

A large, colorful monument in an Egyptian style, featuring hieroglyphs, murals of figures and animals, and a large column with a pharaoh's head. The monument is set in a park-like environment with trees and a person visible in the background.

# M&L



# Sinds 1668

*ontginnen en bewerken we de petit granit of  
blauwe steen in Henegouwen*



Restauratie van het Belfort van Bergen (begonnen in 1987).

Project : Godart-Dupire en vennoten

Realisatie : Atelier d'Architecture et d'Urbanisme. O. Dupire, L. François en medewerkers

**GW** *Crino*

7400 SOIGNIES

**S.A. CARRIERES GAUTHIER & WINCQZ**

Tel. (067) 33 21 16 Telex : 57878 Carsen B Telefax : (067) 33 91 37



# REWAH n.v.

## GEVELRENOVATIE :

- reiniging van gebouwen en monumenten
- betonherstelling met minerale of epoxymortels
- scheurinjectie in metselwerk of beton
- steenrestauratie
- behandeling tegen opstijgend vocht
- waterafstotend maken van gebouwen en monumenten
- verstevigen van verzande ondergronden
- beschermen met acrylsiloxaanverven

## DAKRENOVATIE :

- ontmossen van leidendaken en golfplaten
- herstellen van goten en asfaltdaken
- behandelen met een hoogwaardig acrylaatsysteem

**Al deze produkten kunnen bekomen worden bij de n.v. Rewah, tel. (03) 485 55 33.**

**De uitvoering van al deze werken kan toe-  
vertrouwd worden aan Bodima n.v.,  
tel. (03) 485 77 77.**

**Vraag gratis deskundig advies en prijzen.**



Nijverheidsweg 24

Zandhoven

Tel. (03) 485 55 33

## **de neef ENGINEERING** SA NV

industriepark 8 3100 Heist op den Berg  
tel 015 24 62 31 32 tfax 015 24 80 72 tlx 62 926

***Kan bogen op een veelzijdige  
ervaring voor het restaureren  
van Historische gebouwen en  
Monumenten***

- \*\*\*INJEKTEREN VAN BAKSTEEN EN METSELWERK
- \*\*\*STRUKTURELE HERSTELLING DOOR LIJMEN VAN  
WAPENINGEN EN CHEMISCHE ANKERS
- \*\*\*WATERAFDICHTINGEN VAN MUREN
- \*\*\*ONTZWAMBEHANDELING
- \*\*\*RESTAURATIE EN PREVENTIEVE BEHANDELING  
VAN HOUTEN DRAAGBALKEN
- \*\*\*FUNDERINGSVERBETERINGEN

**Father's Damien Church  
Kaluapapa - Hawaï - USA**





MADE IN BELGIUM

## EEN GAMMA PRODUCTEN VOOR RESTAURATIEWERKEN EN VOCHTIGHEIDSPROBLEMEN

Tienjarige waarborg

**REMAFIX :** steenverharder

**REPOX :** Epoxy-harsen voor alle restauratiewerken

**GLAZUR :** doorschijnend gekleurde bescherming voor beton en alle andere minerale ondergronden

**EXHYDRO® :** waterbestendige steenbescherming door wtcb getest

**REMAPLAST :** speciale produkten voor waterdichtheid

**EXHYDRO inj :** droogmaking van muren tegen opstijgend vocht door injectie-diffusie onder lage druk (brevet Mabi)

**REMAL :** chemische gevelreiniging



Het 'Huis Erasmus' in Brussel werd met onze produkten gerestaureerd.



# RENOVATION MAINTENANCE

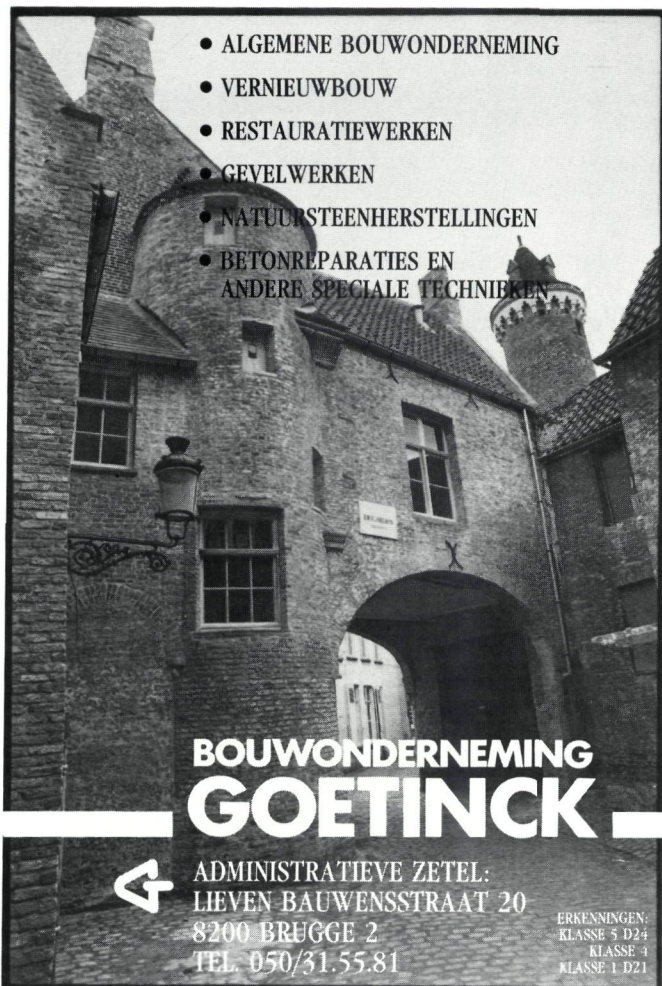


PVBA

**BUREAU :** 1000 Brussel - Baksteenkaai 32/B7  
tel. : (02) 513 22 11 - 513 70 20  
tlx. : Renoma B - 23921

**VERDELER VOOR OOST- EN WEST-VLAANDEREN :**  
**RESTO bvba** - 9731 Eke  
Tulpenstraat 4, industriepark  
tel. : (091) 85 47 84 - tlx. : 12228





- ALGEMENE BOUWONDERNEMING
- VERNIEUWBOUW
- RESTAURATIEWERKEN
- GEVELWERKEN
- NATUURSTEENHERSTELLINGEN
- BETONREPARATIES EN ANDERE SPECIALE TECHNIEKEN

**BOUWONDERNEMING  
GOETINCK**

ADMINISTRatieve ZETEL:  
LIEVEN BAUWENSSTRAAT 20  
8200 BRUGGE 2  
TEL. 050/31.55.81

ERKENNINGEN:  
KLASSE 5 D24  
KLASSE 1  
KLASSE 1 D21

- Beveiligen van kunstwerken door inbraakwerend glas
- Glazen toonkasten - nieuwe modellen
- Verlichting van kunstvoorwerpen door "Fibre Optics"
- Brandwerende beglaasde deuren



Kwaliteitsprodukten van Ateliers

**MEYVAERT**

DOK NOORD 3 · 9000 GENT

TEL. (091) 25 54 27 · TELEX 11397 · FAXNR. (091) 25 68 75



Alle natuursteen - Marmer - Graniet  
Restauratiewerken in witte en blauwe steen

**Hardsteenwerken  
PEETERS N.V.**

Tel. (03) 827 58 56 - Fax. (03) 827 64 92



**ER BESTAAN ZEER  
DOELTREFFENDE  
MIDDELEN  
TEGEN DUIVEN**

Duiven zijn inderdaad zo vervelend dat u ik-weet-niet-wat zou doen om ze te verjagen. Zij vervuilen en ontsieren niet alleen onze historische gebouwen; zij werken actief mee aan het verval ervan.

**MAAR HET KAN  
OOK ONOPVALLENDER**

Depigeonal is een eenvoudig en doeltreffend systeem om duiven te weren. Onzichtbaar voor voorbijgangers en onschadelijk voor de dieren. Vraag meer informatie over Depigeonal en gebouwenconservatie en -restauratie in het algemeen bij

**Solar** n.v.

Kleine Breedstraat 51,  
2700 Sint-Niklaas.  
Of bel 03/776 91 62.





## de rust en het evenwicht van mineralen

Dit is geen verhaal over bronwater. Wel een manifest over fundamentele principes van de restauratietechniek. Wij vatten dit in 5 puntjes samen:

- 1** De restauratiematerialen moeten zich kunnen aanpassen aan hun omgeving, zodanig dat de authenticiteit van het monument bewaard blijft.
- 2** Het materiaal moet zoutbestendig zijn en mag de zout- en vochttransporten niet belemmeren.
- 3** Het materiaal moet vrij van kunststoffen zijn en speciaal-cementgebonden.
- 4** Fysische eigenschappen van het restauratiemateriaal moeten aangepast worden aan de eigenschappen van het object.
- 5** Het restauratiemateriaal moet eenvoudig en kostenbesparend toe te passen zijn.

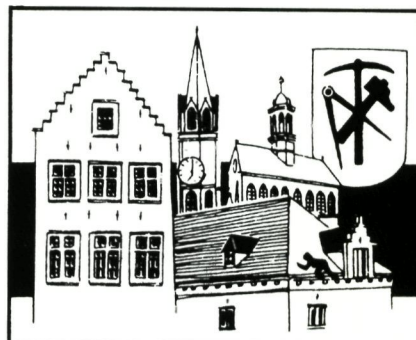
Om die vijf fundamentele principes te kunnen handhaven verkoopt en gebruikt Solar gemakkelijk verwerkbare, zuivere minerale restauratiemortels voor natuursteen, die meestal geen dure wapening vereisen, en zoutbestendige pleister- en injectiemortels van hoogwaardige kwaliteit.



*voor meer informatie belt u: 03/776.91.62*

## MOREELS H

Specialiteit restauratie  
historische gebouwen & kerken



Natuur & kunstleien - pannen & asfalt

Restauratie van glasramen  
van kerken en partikulieren

Eigen ontwerpen

43 Jerusalemstraat  
9420 ERPE-MERE

(053) 21 01 54



In het labrynt van  
bouwspecialiteiten  
wijzen wij de weg

Verdeler van  
**Remmers-Chemie**  
Duitsland

Voor nieuwbouw, sanerings-  
en restauratiewerken

Voor advies en levering :  
Van den Brande EM b.v.b.a.  
Industriepark 20  
3100 Heist-op-den-Berg  
Tel. : (015) 24 19 68  
Telefax : (015) 24 28 60





## ZONDER RENOFORS-BETA ZAG U DIE MOLENS NIET MEER...

Heeft U zich al eens afgevraagd hoe het komt dat eeuwenoude houten molens nog steeds de wind trotseren? Of hoe de Middeleeuwse klokkestoel van de prachtige Sint-Romboutskathedraal zijn tonnenzware beiaard torst?

Solar nv vernieuwt en versterkt rottend hout met het Renofors-Beta systeem. Voor jaàren.

Renofors-Beta is een (kostenbesparend) alternatief voor dure en moeilijke vervangingswerken.

Renofors-Beta is een gewapend kunstharssysteem dat snel, doeltreffend en esthetisch eeuwenoude constructies restaureert.

Vraag nu vrijblijvend documentatie. Bel 03/776.91.62

**U HEEFT GEEN  
MONUMENT  
TE VERLIEZEN...**

**Solar** n.v.

Kleine Breedstraat 51, 2700 St.-Niklaas

Ook sterk in: gevelreiniging - steenverharding - vochtwering - drooglegging van muren met capillair stijgend vocht - dichtingswerken - betonrestauratie - houtbehandeling - brandremming.



## An-Hyp vindt jeugdboeken tof!



**AN HYP**  
SPAARBANK

## Lotto, Presto, Duo, Joker.

### De winnaars die niet spelen danken de spelers die niet winnen.

De 65% Belgen die met de Lotto, Presto, Duo of Joker spelen, hoeven zich geen kopbrekens te maken in de bestemming van hun inzet als zij verliezen.

De Nationale Loterij maakt er helemaal geen geheim van en zegt het duidelijk in de dagbladen of met metersgrote affiches: hun inzet dient zowel voor de restauratie van een historisch waardevol gebouw of de internationale uitstraling van

de Opera voor Vlaanderen, als voor het kankeronderzoek, de voorbereiding van de Belgische atleten of waterboringen voor de hard getroffen Sahel-bewoners.

Trouwens, haar naam alleen al maakt het duidelijk. De Nationale Loterij die de Lotto, Duo, Presto en Joker groepeer, is geen privé-onderneming gebaseerd op winstbejag, maar een openbare instelling ten dienste van de Gemeenschap.

Anders gezegd, zelfs

al winnen zij niet met de Lotto, Duo, Presto of Joker, hun inzet is nooit weggegooid geld. Hij is enkel omgetoverd in een aria, een museum, een laserstraal, een atletiekpiste of een levensnoodzakelijke bron midden de woestijn.



**Nationale Loterij  
Kardinaal Mercierstraat 6  
1000 BRUSSEL**





*Gevelrestauratie Cogels - Osylei 35  
te Antwerpen - XIXde eeuwse gevel.*

# GION

PERSONENVENNOOTSCHAP MET BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID

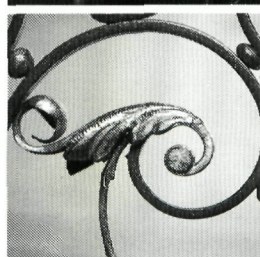
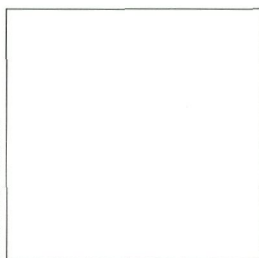
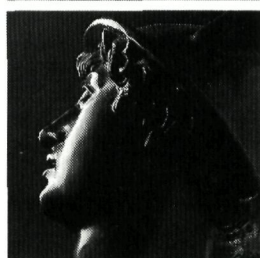
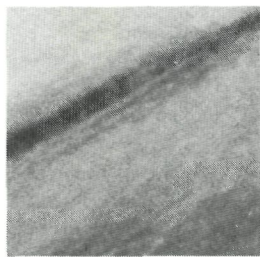
Grote Steenweg 229/1  
2600 Berchem  
Tel. : 03/230.02.26

BINNEN- EN BUITEN  
RESTAURATIE  
VAN  
ORNAMENTEN  
MOULURES  
KROONLIJSTEN  
ZUILEN  
KONSOLES  
NISSEN

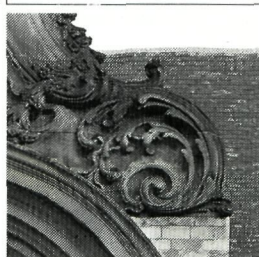


*Binnenrestauratie hall en ontvangstzaal van het kasteel van  
Schoten.*

## WAAR BANKIEREN EEN KUNST IS



Osterriethuis - Antwerpen



Een solide bankrelatie is van vitaal belang voor dynamische ondernemingen. Steeds meer zijn technologische vernieuwing en financiële kracht met elkaar verbonden. Paribas beoefent het bankieren als een kunst. Zij brengt kwalitatief hoogstaande producten, uitgebreid advies en een complete service. Perfektie en professionalisme primeren. Paribas' financiële know-how en internationale gerichtheid bieden de grootst mogelijke zekerheid.

2000 Antwerpen, Meir 85

2000 Antwerpen, Van Meterenkaai 4 bus 6

2018 Antwerpen, Desguinlei 102 bus 1

2018 Antwerpen, Schupstraat 13-15 bus 21

2030 Antwerpen, Noorderlaan 139



PARIBAS

WAAR BANKIEREN EEN KUNST IS





- Algemene bouwwerken  
- Restauratie / Renovatiewerken  
Ruwsteen - Breuksteen -  
Bewerkte steen



Chaussée de Charleroi  
Zone industrielle  
5900 Jodoigne  
Tel. (010) 81 32 93  
(010) 81 32 94  
Telefax (010) 81 31 12

# GOBERTANGE **steen**

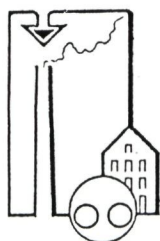


## *Bouwchirurgie*

**Spectron n.v.**

Liersesteenweg 36, B-2800 Mechelen, Telefoon (015) 21.99.02

**E. MENGÉ & ZONEN N.V.**



AANNEMERS VAN  
- OPENBARE EN PRIVATE BOUWWERKEN  
- RESTAURATIE VAN MONUMENTEN  
- SCHOORSTEENBOUW  
- OVENBOUW

Aannemersstraat 188 / 9110 Gent/Sint-  
Amandsberg ☎ (091) 28 15 05/28 49 35 / Telex  
11698 Mengé B

**RIETEN DAKEN**

**WILLY IBENS**  
P.V.B.A.



Brandbeveiligde daken

Rietmatten en rietplaten

Restauraties

Nieuw en herstellingswerk

Isolatiewerken met rustieke rietplaten

*Gratis documentatie*

Leopoldslei 161 2130 Brasschaat Tel. (03) 651 53 45





# De ASLK en het Onze-Lieve-Vrouwehuis

*De Algemene Spaar-en Lijfrentekas heeft  
het zogenaamde huis Delbeke aan de Keizerstraat nummer 9  
in Antwerpen aangekocht, behoorlijk gerestaureerd  
en opnieuw zijn oorspronkelijke naam gegeven :  
Onze-Lieve-Vrouwehuis.*

De ASLK wil het Onze-Lieve-Vrouwehuis opnemen in haar actieve sfeer en het niet alleen de historische eer toekennen die het toekomt, maar het ook functioneel houden door het opnieuw te integreren in het moderne zakenleven en in de huidige culturele contexten. De doeltreffende verfraaiing van het interieur en de deskundige en liefdevolle restauratie van de bijhorende kunstwerken dienen in het licht van deze filosofie te worden beschouwd.

**ASLK**   
we doen met u mee





WIJ SCHILDERDEN DE EGYPTISCHE TEMPEL  
VAN DE ANTWERPSE ZOO

**PVBA KAREL VAN GESTEL**  
SCHILDERWERKEN

Stationstraat 54

2300 TURNHOUT

Tel. (014) 41 21 37



Winkelcentrum : Dommelmart Neerpelt  
Ir. Arch. J. Spaas

Onvervangbaar bij :

- stroken voor afdichting
- dak- en gevelbekleding
- restauratie

**Informatiecentrum van de  
non-ferrometalen**  
Montoyerstraat 47, 1040 BRUSSEL  
Tel. (02) 513 86 34

## Bladlood for ever



Minervatempel in het Engels Park, Alden Biesen



# FREEZTEQ®

## Waterdichte muren, aan waterdichte prijzen

(Ongeveer de helft van de normale kostprijs)

Freeztec uw professioneel middel  
tegen opstijgend vocht!  
Revolutionair door zijn eenvoud.

### Kijkt U zelf:

- Geen injectieapparatuur vereist
- Exacte dosering dank zij gestandariseerde patronen
- Tijd- en kostenbesparend.

### Kortom:

Het beste produkt qua kwaliteit!  
Het beste produkt qua toepassing!  
Het beste produkt qua prijs!



**Neem nu contact met  
E.C.C. Kwaliteitsprodukten**

Terbekehofdreef 50-52  
2610 Wilrijk  
Tel. 03/828.94.95 (5 L)  
Telex 73.332 ECC-B  
T. Fax 03/830.27.69



# FREEZTEQ®

## BON

Ik wil alles weten over FREEZTEQ  
Graag bezoek van uw vertegenwoordiger

Naam \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adres \_\_\_\_\_

Gemeente \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_



## EEN ERVAREN KIJK OP DE TOEKOMST



NATUURSTEEN



**AVLAMINCK**  
NV

VAN AMSTELSTRAAT 63  
2100 ANTWERPEN  
TEL. (03) 325 03 83  
TELEFAX (03) 325 68 66

TELEX 32158 NAVLAM

GASSTRAAT 11 A  
9100 LOKEREN  
TEL. (091) 48 12 17  
TELEFAX (091) 48 96 61





## Leverancier van bouwchemicaliën

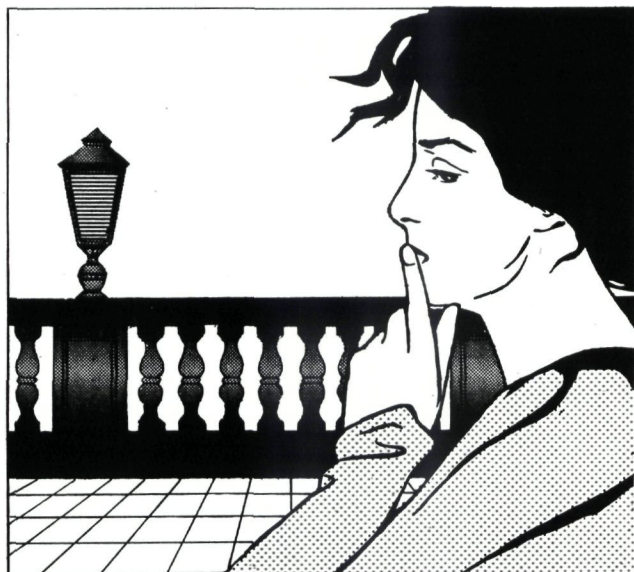
Voor het Olifantenpaleis in de Zoo  
van Antwerpen (Egyptische Tempel)  
leverden wij o.a.

Gevicel MC-S,

bestemd voor een (urine)bestendige  
impregnering van het voegwerk  
met bescherming tegen fungicides en  
bactericides.

**IMPRESTA pvba, Sperwerweg 9**  
**2360 Oud-Turnhout**  
**Tel. (014) 67 03 02**

## DE WANDELING



**R E S T A U R A N T**  
**Lei 6 Leuven** **016/23 62 21**

Open : alle dagen van 12 u. - 14.30 u. / 19 u. - 21.30 u.  
Gesloten : Zaterdagmiddag  
Voor reservatie : ☎ (016) 23 62 21

# DENYS

**SPECIALE TECHNIKEN**

Herstellen, injecteren, gunniteren en  
versterken van betonconstructies,  
funderingen en metselwerk

T.V.-inspekties en renovatie van rioleringen

Restauratie van monumentale gebouwen  
en kunstwerken



Kerkgebouw De Pinte



Toestand vóór restauratie

**N.V. DENYS**  
**Industrieweg 124**  
**9030 Gent-Wondelgem**

**Tel. (091) 54 01 11**

**Telex 11 515**

**Telefax (091) 26 77 71**





## BRUXELMAN HOUDT DE GESCHIEDENIS VAST AL EEN EEUW LANG

In het jaar 1886 vestigt de steenhouwer François Bruxelman zich als aannemer. Zijn zoon Florimond volgt hem op in 1910. Vanaf 1938 geeft zijn kleinzoon Albert Bruxelman de onderneming haar volle dimensie.

D. Bruxelman neemt over in 1968. De "Etn. Fl. Bruxelman en Zoon" worden in juni 1983 een naamloze vennootschap.

Mede door zijn oorsprong heeft het bedrijf zich altijd gespecialiseerd in het restaureren van gebouwen, zowel kerken als historische monumenten, een domein dat vertrouwd geworden is.

De werkhuizen van het bedrijf zijn uitgerust zowel voor steenhouwen als voor houtbewerking.

De moderne technieken worden praktisch aangewend in de oprichting van appartements- of kantoor-gebouwen, privé-woningen, enz.

---

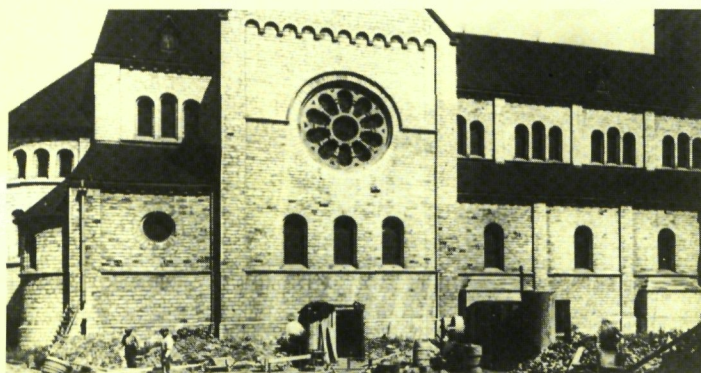
En l'année 1886 François Bruxelman, tailleur de pierre, s'établit entrepreneur. Son fils Florimond lui succède en 1910. C'est ensuite son petit-fils Albert Bruxelman qui dès 1938 donne à la firme sa pleine dimension.

D. Bruxelman prend la relève en 1968. Les "Ets. Fl. Bruxelman et Fils" deviennent société anonyme en juin 1983.

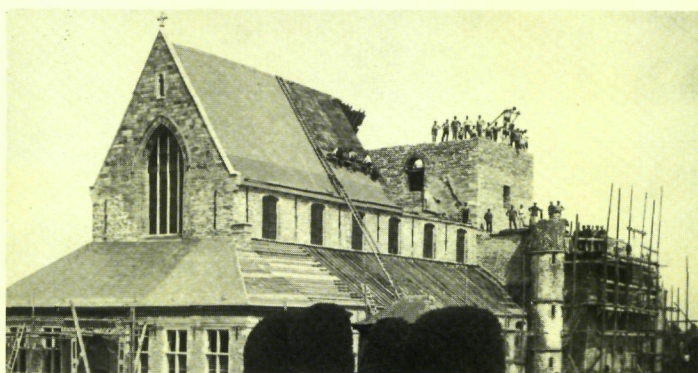
De par ses origines la société s'est toujours spécialisée en restauration de bâtiments anciens, tant églises que demeures historiques. Rien ne lui est étranger dans ce domaine. Ses ateliers assurent tant la taille de la pierre que le travail du bois.

Les techniques modernes sont tout autant son champs d'action avec la construction d'immeubles à appartements ou bureaux, habitations privées etc...

St.-Paulus - 1934



Kerk Eine - 1918





# M&L

## MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN

Tweemaandelijks tijdschrift van het  
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu  
*Bestuur Monumenten en Landschappen*

ISSN 0770-4948  
7<sup>e</sup> jaargang Nr. 2  
maart-april 1988



(foto G. Charlier)

### Inhoud

<b>Generiek</b> .....	15
<b>De Restauratie van de Egyptische tempel</b> .....	16
An Malliet	
<b>Tempel en stal in één :</b> .....	24
<b>de Egyptische tempel in de Antwerpse zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief</b> Eugène Warmenbol en Petra Maclot	
<b>Van vooronderzoek tot uitvoeringsontwerp</b> .....	36
Guido Jan Bral	
<b>De restauratie van de stucwerken</b> .....	41
<b>van het peristilium en het portaal van de Egyptische Tempel</b> Lode De Clercq	
<b>Antwerpen—Zoo. Egyptische tempel.</b> .....	49
<b>Controle van zoutextracties</b> M. Dupas en E. De Witte	
<b>De restauratie van de taferelen 20 en 21</b> .....	52
Walter Schudel	
<b>De reconstructie van de monumentale polychromie van het voorportaal van de Egyptische tempel</b> Guido J. Bral, Bernard Delmotte en Jan Verbeke	55
<b>Oud-Egyptische teksten uit de tijd</b> .....	63
<b>van Farao Leopold I van Opper- en Neder-België</b> Eugène Warmenbol en Luc Delvaux	
<b>Summary</b> .....	69

M & L Binnenkrant

### Abonnementsvoorwaarden

België : 950 fr. (ook losse nummers verkrijgbaar voor 180 fr.).  
CJP'ers betalen : 840 fr.  
Buitenland : 1100 fr.

Uw abonnement gaat automatisch in na overschrijving op rek. nr.  
470-0278201-29 van Monumenten & Landschappen, Belliardstraat 18,  
1040 Brussel met vermelding „M&L-jaarabonnement 1988”.  
U ontvangt dan alle nummers van het lopende jaar.

Zonder schriftelijke opzegging vóór het einde van elk kalenderjaar, wordt een abonnement automatisch verlengd voor de volgende jaargang. Tussentijds kunnen geen abonnementen worden geannuleerd.

### Redactie

Administratie voor Ruimtelijke Ordening  
en Leefmilieu, Bestuur Monumenten en  
Landschappen.

*Afdeling Pers & Voorlichting.*  
Belliardstraat 14-18, 1040 Brussel.  
Tel. (02) 513 99 20.

Eindredactie : M.M. Celis.  
Redactiesecretariaat : M. Hoflack.  
Administratie en promotie : L. Tack.  
Zetwerk : D. Torbeyns.  
Vormgeving : An Beullens.

### Redactiecomité

Voorzitter : E. Goedleven.

Leden :

H. Craeybeckx (voorzitter K.C.M.L.).

E. Box (Kabinet Gemeenschapsminister  
Dewael).

F. Vanderputte (Diensten van de Secretaris-  
Generaal).

A. Bergmans, J. Braeken, M. Buyle, M. Celis,

M. De Borgher, A. Demey, J. De Schepper,

M. Fierlafijn, M. Hoflack, C. Lievens,

G. Ostyn, L. Tack, S. Van Aerschoot,

Hedwig Van den Bossche,

Herman Van den Bossche.

### Advertentiewerving

De Ganzerik, J. Casier  
Philipstockstraat 39, 8000 Brugge  
Tel. (050) 33 82 20.

### Druk

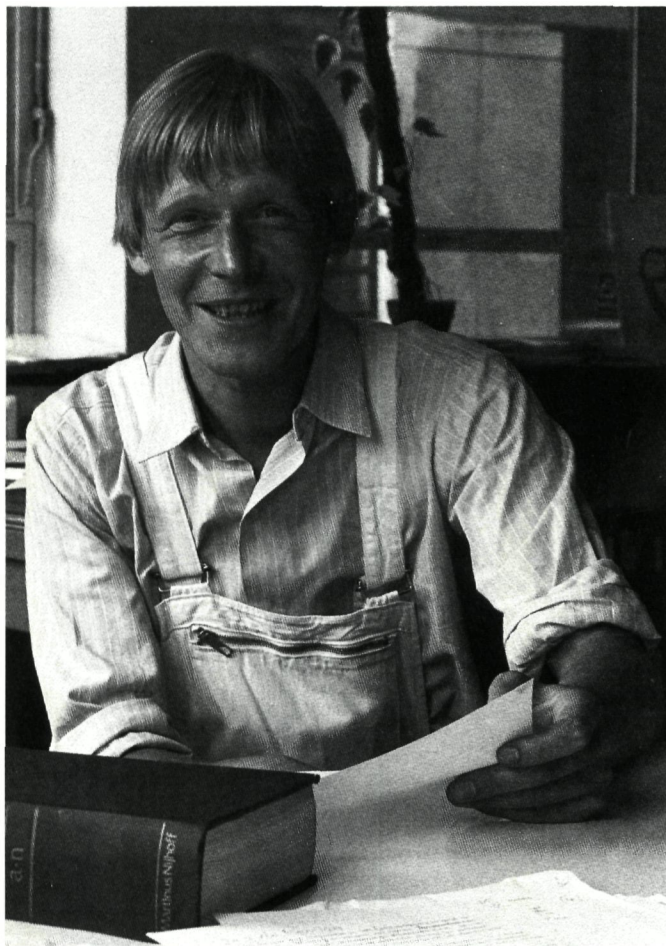
die Keure

Oude Gentweg 108, 8000 Brugge  
Tel. (050) 33 12 35

De verantwoordelijkheid voor de gepubliceerde artikels  
berust uitsluitend bij de auteurs. Alle rechten voor  
het reproduceren, vertalen of herwerken zijn  
voorbehouden.

MINISTERIE  
VAN DE  
VLAAMSE  
GEMEENSCHAP





*Het was nazomer, en 1981, toen zijn opgewekte, aanstekelijke stem en dat onwaarschijnlijk fluorescerend groene vest, onaangekondigd plots om aandacht vroegen.*

*Om welke ondoorgroondelijke signalen worden precies welke momenten dermate scherp geregistreerd? Of ook ik een tekst wou schrijven?... klonk het ontwapenend. Maar in oktober, op de boekenbeurs, had hij zijn eerste M&L.*

*Hij noemde het vaak — en graag — zijn creatie. Het kleefde hem ook aan als een schaduw, tilde zich op aan zijn rusteloze scheppingskoorts, deelde vol begrip in de sombere momenten.*

*Stilaan, onmerkbaar eerst, maar meer en meer nadrukkelijk, was hij hier niet meer weg te denken. Geen folder, geen wenskaart, geen publikatie die niet door hem vorm werd gegeven; geen activiteit, geen congres, geen feest waarvan hij niet de drijfveer, de animator was.*

*De onbeschrijflijke wanorde van zijn atelier-bureau was welhaast spreekwoordelijk. Een artistiek cafarnaüm, waarin de muze lijfelijk vertoefde, en mét haar Verhaeren, Brel, Lennon-Mc Cartney en... de zee, „la mer, la mer, toujours recommencée...”.*

*De verschopte, allerlaatste overblijvende cottages, „villas des dunes”, deze poëtische kustarchitecturen, lagen hem niet zó maar nauw aan het hart.*

*Toen hij — na een laatste redactievergadering — meedeelde dat het niet meer verder kon, was alles reeds opgeruimd.*

*Zeven jaren waren afgesloten.*

*In de verte raasde de middagtrein.*

*Marcel Ramakers, kunsthistoricus, poëet, echtgenoot, vader, kindervriend, mijn vriend, stierf op 6 maart 1988, 34 jaar jong.*

*„... O Récompense après une pensée  
Qu'un long regard sur le calme des dieux...”  
(Paul Valéry, Le Cimetière marin)*



# GENERIEK



## „Une idée juste et poétique”

*Sinds de bouw in 1856, reeds kort na het nog prille ontstaan van de Antwerpse „Zoologie”, zou het grootse giraffen- en olifantenpaviljoen schier ononderbroken intense aandacht blijven opeisen.*

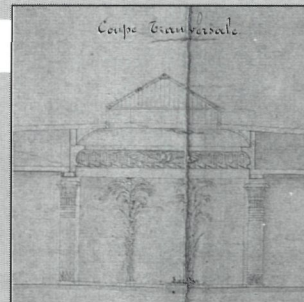
*Toch blijkt de jongste, verrijkende restauratie-ingreep, in velerlei opzichten opzienbarend.*

*Voor dit evenement vraagt An Malliet nu even extra aandacht.*

## Om Antwerpen te verblijden

*De onverstoorbare speurderstalenten van Eugène Warmenbol en Petra Maclot naar Egyptiserende archetypen zijn reeds langer bekend.*

*Bij deze tempelzoektocht naar Charles Servais en Lodewijk Delgeur, gaat ruim wat aandacht onbevooroordeeld ook naar de mindere goden. Een dokument... dat wordt vervolgd.*



## Stapvoets herontdekt

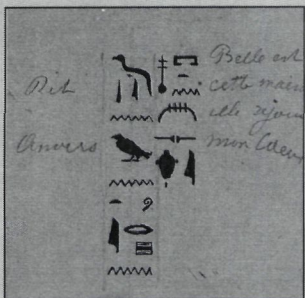
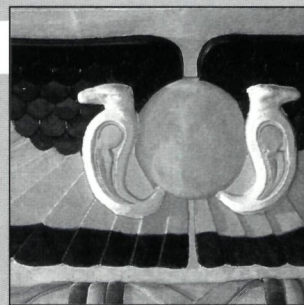
*Naast het toch reeds bijzondere bestek vroegen de intrigerende beschrijvingen van het tempelvoorportaal om een uitzonderlijke aanpak. Ter inleiding blikt Guido J. Bral terug op de totstandkoming van een uniek ontwerp.*

*Wat stuc is helen vormt de eerste uitdaging. Tussen graffito en moulages vat Lode De Clercq de koe meteen weloverwogen bij de horens.*

*Gewapend met scalpels en engelengeduld zal Walter Schudel zich spreekwoordelijk fixeren op de vrijlegging van Antwerpen. Guido J. Bral, Bernard Delmotte en Jan Verbeke bespreken verder samen hoe 1250 steekproeven via 300 meter polyesterkalk, 3 kleurenschema's en 2 kleurenkaarten tot de reconstructie zouden leiden van een 54 polychrome taferelen.*

## Bloeitijd

*Wateroplosbare zouten vormen ook in Egyptiserende tempelmuren nochtans oplosbare problemen. Voor M. Dupas en Eddy De Witte is de behandeling van deze capillaire kwaal bondig geformuleerd: extractie, zonder meer.*



## Tekstballonnen

*„Marchand de latin”, allicht; maar niettemin is Lodewijk Delgeur vooreerst spitsvondig, onderlegd en schalks.*

*Zo moge althans blijken uit de sobere vertaling door Eugène Warmenbol en Luc Delvaux van de nu weer genietbare hiërogliefen van het voorportaal.*



# De Restauratie van de Egyptische tempel



An Malliet, B.M.L.

*In april van 1988 werden de restauratiewerken aan de Egyptische tempel van de Antwerpse dierentuin beëindigd. De dierentuin van Antwerpen werd op 26 september 1974 bij Koninklijk Besluit beschermd als landschap en deze wettelijke bescherming werd verruimd door het Besluit van de Vlaamse Executieve van 22 juni 1983 tot bescherming van het geheel als monument. Bij decreet van 30 mei 1985 werd subsidie verleend aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen v.z.w., voor haar dagelijkse werking en haar investeringen in restauratiewerken en in nieuwe toeristische uitrustingen. Een algemene restauratie van het patrimonium van de dierentuin werd hiermee in het vooruitzicht gesteld. De architecten G. Demoor en L. Fornoville vatten deze aan met het restauratiedossier voor de Egyptische tempel. De restauratie werd aanbesteed en toegewezen aan de N.V. Strabag uit Stabroek voor de som van 40.751.028 frank, exclusief B.T.W.. De werken gingen van start in maart 1986. Een belangrijk onderdeel van dit restauratiebundel vormden het vooronder-*



Panoramisch zicht op de Egyptische tempel vanuit het Westen (foto G. Charlier)

*Boven: de dierenpaviljoenen in de Antwerpse Zoo, met ondermeer het Roofdierengebouw, de volière voor Roofvogels, de Egyptische tempel, de Steenbokken-ruïne en de Berenkuil (litho van Ad. Mertens, in Album National illustré, Brussel, 1886)*



zoek en de restauratie van de decoratieschildering aan de voorgevel, de wanden en pijlers van het peristilium, waarvoor een som van 5.000.000 frank werd uitgetrokken. Het vooronderzoek naar de configuratie, de bewaringstoestand en de restauratiemogelijkheden van de oorspronkelijke decoratieschilderingen bracht een dermate geraffineerd en gedetailleerd resultaat naar voren, dat een extra som van 3.296.218 frank werd verleend voor de algehele reconstructie van de oorspronkelijke toestand.

Zowel het vooronderzoek als de restauratie werden uitgevoerd door de specialisten van het Gentse Restaurateurs Collectief. Ze werden hierin bijgestaan door P. Maclot, E. Warmenbol en L. Delvaux, voor wat het historisch onderzoek en de transcriptie en duiding van de hiërogliefen betreft. Daar de voornaamste oorzaak van aftakeling van de schilderijen gezocht moest worden in de aanwezigheid van zouten in metselwerk en pleisterwerk, werd ook daarnaar een diepgaand vooronderzoek uitgevoerd. De chemische analyses voorafgaand aan de ontzilting van de muren werden uitgevoerd onder leiding van E. De Witte van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium.

De Egyptische tempel, die bij de bouw in 1856 het grootste en meest indrukwekkende element was in de nog jonge tuinaanleg, vormt na de huidige restauratie ontegensprekelijk opnieuw de belangrijkste architecturale attractie van de diertuin.

## Het ontstaan van de diertuin

De diertuin van Antwerpen vond zijn ontstaan in een private verzameling: het 'Cabinet d'Histoire Naturelle' van de zoöloog en naturalist Jacques Kets (1786 - 1865). Kets' verzameling was ondergebracht in een pand aan de Kloosterstraat en bestond voornamelijk uit dode, opgezette dieren. Kets was onderlegd in het opzetten van de dieren en werkte hieraan samen met zijn neef Jacques Vekemans. Toen uit deze verzameling in 1843 de 'Société Royale de Zoologie d'Anvers' werd opgericht, werd Kets „bestuurder” en Vekemans „onderbestuurder”. De diertuin werd gevestigd buiten de Spaanse omwalling, op gronden naast het Ooststation waar zich vroeger de botanische tuin van Peter Coudenberg (1520 - 1594) had bevonden, en zou spoedig uitbreiding nemen. De toegang tot het domein was toen nog in de Carnotstraat. In Europa bestonden op dat moment reeds drie diertuinen: de 'Jardin des Plantes' in Parijs, de

'Zoological gardens' in Londen en 'Artis' in Amsterdam (1).

In de Antwerpse diertuin waren aanvankelijk — behalve een verzameling vogels — weinig levende dieren; in 1847 trok een eerste chimpansee de aandacht van vele bezoekers. Vele van de eerste levende dieren werden door particulieren en handelaars uit binnen- en buitenland (2) aan de 'Société' geschonken. Toen de Egyptische tempel pas voltooid was, werden er de volgende dieren in ondergebracht: twee olifanten, twee giraffen, twee neushoorns, zes zebra's, drie dromedarissen (één zwarte, één bruine en één witte), twee kamelen en drie antilopen (3).

Tot de eerste gebouwen in de diertuin behoorde het „Museum” (1844) naar ontwerp van ingenieur A. de Marbaix, dat ongeveer op de plaats van het huidige feestzaalcomplex van architect E. Thielens was gelegen. Dit natuurhistorisch museum herbergde voornamelijk de verzameling van Kets. Twee jaar later werd in de tuin naar ontwerp van architect





A. Lambeau ook een directeurswoning opgericht in de vorm van een 'Chalet Suisse'. Bovendien was er voor de leden van de 'Société', een verenigingslokaal in de vorm van een plantershut uit Java. De aanleg van de tuin zelf was een ontwerp van E.M. Van Cuyck.

## Het werk van Charles Servais

Naar aanleiding van een ontwerpwedstrijd in 1850 voor de bouw van een nieuw café, gehouden onder leden-architecten, werd Charles Servais in 1853 officieel aangesteld als 'architecte de la Société' (4). Hij vulde de dierentuin aan met een merkwaardige verzameling van 'architecturen'. Hij bouwde er de meest uiteenlopende gebouwen in de meest diverse stijlen, waarvan er slechts 3 bewaard zijn. De Egyptische tempel gebouwd in 1856 voor de grote Arabische, Indische en Afrikaanse viervoeters, is één van zijn eerste ontwerpen. In 1860 ontwierp hij een koffiehuis en een orangerie in Moorse stijl; ze werden gesloopt toen de huidige ingang werd gebouwd (1893,



Boven: het koffiehuis en de orangerie omstreeks 1885 (foto archief K.M.D.A.)

Onder: het voormalig roofdierengebouw omstreeks 1960 (foto A. Pelegrie & Zoon, archief K.M.D.A., nr. 32.249)

n.o.v. Thielens en Van Averbek) naast het vernieuwde Spoorwegstation (1895, n.o.v. architect De la Censerie).

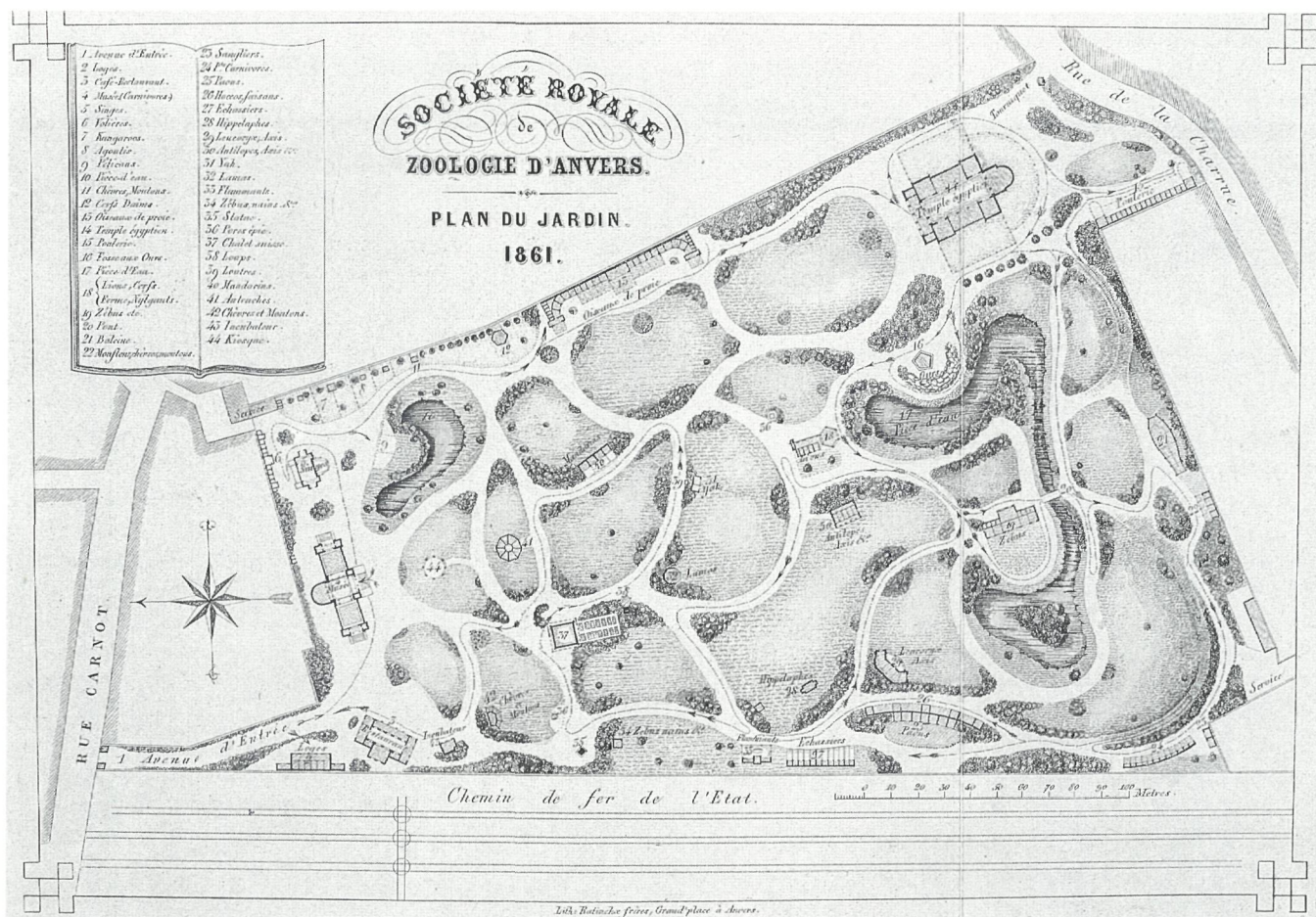
Servais bouwde tevens de grote volière voor roofvogels, die nu nog gedeeltelijk bestaat, en het gebouw voor antilopen in Indische stijl (1861) dat in de Tweede Wereldoorlog werd vernield. Naar zijn ontwerp werden ook gebouwd: het roofdierengebouw (1876) met grote heraldische leeuwen van J. Lambeaux; een ruïne voor steenbokken (1878) in de vorm van een vervallen Romeins aquaduct; het kleine apengebouw (1883) dat moest worden heropgericht, aangezien het vorige volledig was uitgebrand; een Babylonisch nijlpaardengebouw (1886) en een rotsachtige berenkuil (1889). Alle zijn momenteel verdwenen of onherkenbaar verbouwd. Alleen het Moorse gebouw voor de loopvogels (1885) is nog gaaf bewaard en wordt voor de huisvesting van de okapi's gebruikt (5). Wat al deze gebouwen gemeen hadden en wat deze architectuur zo 19de eeuws maakt is dat ze niet alleen in functie van de dieren — als verblijfplaats — ontworpen werden, maar dat zij tegelijk hun autonomie als architectuur benadrukken. Daar waar de 20ste-eeuwse tendens in de zoölogie meer en meer gaat naar een zo letterlijk mogelijke imitatie van het natuurlijk milieu van de dieren en een architectuur die zo goed en zo kwaad mogelijk probeert daaraan ondergeschikt en eigenlijk afwezig te zijn, zo is deze 19de-eeuwse architectuur een echte aanwezigheid die haar artificiële aard niet verbergt maar hem juist benadrukt en tot architectuur verheft.

E. Gens beschrijft de realisatie van Servais als volgt: „*Les grands quadrupèdes de l'Arabie, de l'Inde et de l'Afrique, aux formes étranges et colossales, exigeaient une habitation en harmonie avec leur taille et dont l'architecture rappelaît les types favoris de l'Orient. C'était une idée juste et poétique. Restait à l'exprimer par un monument qui présentât le double caractère de la vérité archéologique et de l'utilité pratique. M. Ch. Servais nous semble avoir pleinement satisfait aux exigences de ce programme par la construction du Temple Egyptien. Le type de cet édifice est emprunté aux temples de l'île de Philoë, dans le haute Egypte. Ce n'est pas une reproduction servile, mais une savante imitation*” (6).

## De decoratieve beschildering en de restauratieoptie

Hoewel deze verzameling 19de-eeuwse gebouwen, deze imitatie van stijlen, op het eerste gezicht misschien wel een architecturaal pretpark lijkt, was ze een bijzonder ernstige aangelegenheid. Tijdens de restauratie van de Egyptische tempel bleek steeds duidelijker dat de makers een historisch-wetenschappelijke en archeologisch correcte inscenering van een Egyptische tempel beoogden en dit voornamelijk qua decoratieve, polychrome schilderijen. Zo ontstond het vermoeden dat, naar analogie met historische documenten, op bepaalde blinde plaatsen de oorspronkelijke decoratieve schildering ooit wel volledi-





Plan van de Zoo in 1861 (in E. Gens, Promenade au Jardin zoologique d'Anvers, Antwerpen, 1861). De tuin werd aangelegd naar ontwerp van E.M. Van Cuyck. De paviljoenen worden opgesomd in de cartouche

ger was geweest. De steekproeven naar de oorspronkelijke picturale laag bevestigden dit vermoeden en brachten onder de witte overschildering khékerou-, scarabee- en djedmotieven aan het licht. Zo bleek ook de geometrische plintdecoratie oorspronkelijk niet door te lopen in het peristilium, maar er over te gaan in een monumentale florale decoratie van lotusstengels.

Anderzijds zouden de geschilderde taferelen en de hiëroglifische teksten geen exacte kopieën van historische voorbeelden zijn, maar anekdotisch en verhalend toegespitst zijn op de Antwerpse context.

In de figuratieve taferelen is de figuur Antwerpen goed herkenbaar aan het symbool van de afgehakte hand. Op de wanden van het peristilium staan als Egyptiserende figuren enerzijds de volledige beheerraad van de 'Société' afgebeeld naast directeur Kets, onderdirecteur Vekemans, architect Servais en decoratieschilder Stalins en anderzijds de kinderen van het Koningshuis: kroonprins Leopold, zijn vrouw Maria-Henrietta, zijn broer prins Philips en zijn zuster prinses Charlotte. Zo ontstond er ook een volledig nieuw hiëroglifisch teken: de vergulde klimmende leeuw, die voorkomt in de titulatuur van Koning Leopold I.

Ook bleek tijdens het vooronderzoek dat de bekommernis om de archeologische getrouwheid en de betekenis van de hiërogliefen reeds op het einde van de

19de eeuw niet meer begrepen werd. De restauratiecampagne door decorateur H. Verbuecken onder leiding van architect E. Thielens, week voor het eerst af van het oorspronkelijk concept in kleurpalet én in detaillering. Belangrijke monumentale decoraties zoals boeketzoulen met blauwe schacht en de cobra's bleken overschilderd met figuratieve paneeltjes en nep-hiërogliefen. Verbuecken baseerde zich ook op ander plaatwerk, met name de publikaties van Prisse d'Avennes, daar waar Servais zich voornamelijk had laten inspireren door Richard Lepsius' „*Denkmäler aus Aegypten und Aethiopen*”. Zo overschilderde hij de gevleugelde zonnescijven die de diensttoegangen in het peristilium sierden, met het motief van een gier met gespreide vleugels.

De samenwerking tussen egyptoloog en restaurateurs tijdens het vooronderzoek heeft uitgewezen dat aan sommige onbegrijpelijke teksten fragmenten ontbraken die verscholen zaten achter een decoratieve fries van de hand van Verbuecken. Aangezien op het einde van de vorige eeuw de betekeniswaarde van de oorspronkelijke decoratie reeds niet meer werd begrepen, was ze vervangbaar geworden. De nieuwe figuratie was wellicht uit decoratief oogpunt evenwaardig, historisch echter niet. Bij alle latere restauraties en herschilderingen, onder meer door L. De Wit, P. De Troyer en R. Landois, ging steeds meer van de kwaliteit van detaillering en kleuren verloren. Het kleurgebruik was van een palet van heldere, primaire



kleuren verworden tot een sombere reeks van beigen, bruinen en groenen. De in graffito uitgevoerde hiërogliefen waren monochroom blauw geworden, hoewel ze in oorsprong polychroom en zeer gedetailleerd waren. Waar de hiërogliefen niet in graffito uitgewerkt waren, hadden de veelvuldige overschilderingen door onnauwkeurigheid en wellicht ook door 'onbegrip' tot gevolg dat ze tot het onleesbare herleid waren. Voor de huidige restauratie was een goed 'begrip' van de hiërogliefen allereerst noodzakelijk. Volledige teksten moesten tot op de originele verflaag vrijgelegd worden, teneinde de vertaling en het tekenen van de kalken voor herschildering mogelijk te maken. Deze kalken werden op hun beurt door de egyptoloog nagezien op eventuele foutieve of onnauwkeurige interpretaties.

Hoewel ook bij vroegere restauraties werd geopteerd voor een herstel van de originele toestand, bleef het steeds bij een herstel van het vermeende origineel bij gebrek aan grondig vooronderzoek en deskundigheid. De zeer ver gevorderde deteriorisatie van de pleister en verflagen vóór de aanvang van de huidige restauratie liet nog net een onderzoek naar de oorspronkelijke figuratie en kleurstelling toe, doch sloot een restauratie van de originele schildering over de totale oppervlakte uit en noodzaakte tot een algehele reconstructie van de decoratieve schildering.

Een verregaand vooronderzoek en de samenwerking van verschillende deskundigen was in dit opzicht onontbeerlijk. Het vooronderzoek wees uit dat van twee taferelen de oudste laag voldoende gaaf bewaard bleek om vrijleggen en consolidatie nog toe te laten. Daar over het algemeen de oorspronkelijke figuratie in zeer veel details bleek af te wijken van het bestaande, werd de restauratie van deze beide taferelen primordiaal bevonden voor de gehele aanpak.

Verder bleek, naarmate het vooronderzoek vorderde, dat de geheel eigen en decoratief evenwaardige inbreng van Verbuecken ten spijt, deze architectuur steeds aan historische en aan betekenswaarde had ingeboet en dat alleen door de reconstructie van de configuratie van 1861 het concept en de intentie van de bouwers van deze tempel konden worden gerespecteerd. Toen eenmaal was aangetoond dat de oorspronkelijke hiërogliefen ooit alle leesbaar en 'betekenisvol' waren, was van deze restauratieoptie geen weg terug naar de onwetendheid.

## De restauratie van het gebouw

De Egyptische tempel heeft in zijn ruim 130 jarig bestaan geen ingrijpende verbouwingen ondergaan, behalve kort na de bouw in 1868, toen twee extra hokken werden toegevoegd aan beide zijden van de rotonde van de basilicale plattegrond. Verder werd in 1893 in het voorportaal en de publieke binnenruimte een marmarmozaïekvloer met lotusmotieven aangebracht, een ontwerp van Thielens. Daarmee verdween een centraal waterbekken met waterschildpaden en goudvissen. Verbuecken sloot in de kooi van de giraffen de rotonde af van het schip door een



*De olifantenkooi vóór de restauratie (foto Strabag-Haegeman, archief K.M.D.A., nr. 38.640)*

egyptiserende wand, versierd met driehoekige marmeren plaketten en een centrale, prachtig bewerkte dubbele houten poort. De grote ronde tent die op een oudere foto te zien is, werd toen wellicht verwijderd (7). De wand met dubbele poort verdween tijdens de huidige restauratie.

De nefaste combinatie van de urine van de dieren en de grote hoeveelheden water waarmee de kooien gereinigd worden, veroorzaakten een herhaalde en snelle aftakeling van de olieverschilderingen zodat ze zowat om de 10 à 15 jaar opgefrist of volledig overschilderd dienden te worden. Dergelijke herstellingen gebeurden meestal naar aanleiding van een internationale gebeurtenis in Antwerpen, zoals de Wereldtentoonstellingen in 1894 en 1929 of de Olympische Spelen in 1907 en 1920 (8).

De verwarmingsinstallatie werd meermaals gewijzigd. Ter vervanging van de beide oorspronkelijke egyptiserende kachels in gietijzer, die vermoedelijk werden opgeëist tijdens de Eerste Wereldoorlog, werden in 1922, toen de tempel uitgerust werd met een centraal verwarmingssysteem, drie egyptiserende elementen naar ontwerp van Van Averbek in de centrale hal geplaatst (9). In 1964 werd de verwarmingsinstallatie volledig vernieuwd en werden nieuwe radiatoren geplaatst, zonder enige egyptiserende franje (10). Tijdens de huidige restauratie werd ook verwarming ingepast in de dierenkooien. De olifanten, de struisvogels en de onyxen kregen plafondstralingsradiatoren. Opdat de giraffen het hoofd koel zouden houden werd in hun kooien geopteerd voor een ander verwarmingssysteem, namelijk met warme lucht. In de bezoekershal werden dan weer convectoren geplaatst met decoratieve, egyptiserende omkastingen.

De restauratie uit 1964 onder leiding van Landois is de enige globale restauratie die de Egyptische tempel heeft gekend waarbij naast de herstellingen van de schilderijen ook het gebouw en de installaties werden aangepakt. Merkwaardig genoeg waren tijdens de huidige restauratie — amper twintig jaar later — ongeveer dezelfde problemen opnieuw aan de orde.





De olifantenkooien na de restauratie en het aanbrengen van keramische wandtegels (foto G. Charlier)

Zoals toen dienden ook nu dakwerken uitgevoerd: de veelvuldige oude lagen bitumen werden verwijderd en er werd een nieuwe dakbedekking aangebracht in zink met rooflaten. In 1964 werd een horizontaal glasvelum aangebracht onder de oorspronkelijke glazen koepel teneinde de verwarmingskosten te drukken (11). Thans werd dit glazen plafond opnieuw verwijderd zodat de oorspronkelijke kooflijsten en

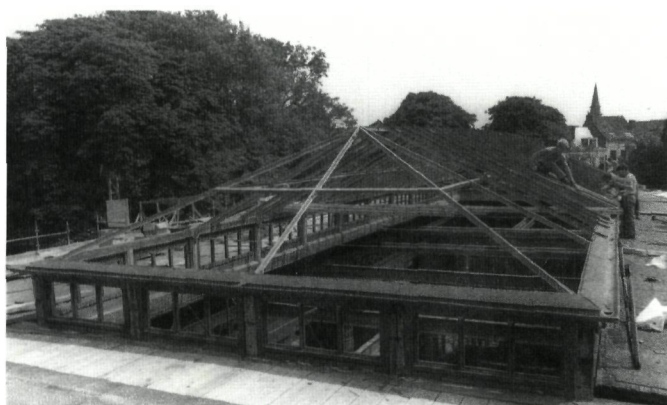
glazen koepel terug zichtbaar zijn. De koepelconstructie met gietijzeren knooppunten en houten opstanden werd volledig gesaneerd. Daarbij werd gebruik gemaakt van moderne mastiekloze aluminiumprofielen; het glas werd vervangen door dubbelwandige polycarbonaatplaten. Zoals bij de restauratie door Landois werden ook nu alle kooien voorzien van nieuwe anti-slip-vloeren en werd een keramische betegeling op de wanden aangebracht. De helderwitte tegel waarvoor werd gekozen laat het best de polychrome afwerking van de centrale hal en de hemelsblauwe plafonds tot hun recht komen; oorspronkelijk waren de dierenkooien immers witgekalkt. De gebeeldhouwde basissen van de kolommen, die de dierenkooien scheiden van de centrale hal, waren in twintig jaar door de dieren opnieuw dermate afgeschuurd en uitgesleten dat herstellingen noodzakelijk waren.

Het voornaamste probleem van de restauratie uit 1964 was echter, zoals nu, de constante aftakeling van de schilderingen, waarvoor een definitieve oplossing gezocht werd. Landois analyseerde de oorzaken van de aantasting als volgt: „Het is dus slechts vijftien jaar geleden dat het buitenwerk van het gebouw volledig werd hersteld en dat de schilderingen werden vernieuwd. Welke zijn dan de oorzaken van de vergevorderde staat van verval, die U kon vaststellen tijdens Uw talrijke bezoeken aan de Zoo?”



In het tafereel links boven, op de binnengevel van het voorportaal, schenkt Koning Leopold I — vóór restauratie — één wolf aan de stad Antwerpen (foto Strabag-Haegeman, archief K.M.D.A.). Bij de reconstructie (rechts) werd ook de tweede — slapende — wolf in ere hersteld, die bij een steekproef naar de oorspronkelijke schildering werd herontdekt. De originele hiërogliefen zelf bleken overschilderd door een decoratieve fries (foto G. Charlier)





Boven: De nieuwe lichtkoepel in aluminiumprofielen wordt gemonteerd (foto B.M.L.)

Onder: Een zinken dakbedekking vervangt de oude roofinglagen (foto B.M.L.)

1. De sterke verontreiniging van de lucht in de grootstad, gevolg van de grote hoeveelheden koolstofdioxide die worden verspreid met de rook van kolen, mazout en met de verbrandingsgassen van talrijke voertuigen; de talrijke regens die een praktisch bestendige vochtigheid onderhouden, de afzetting van roet en stof. Al deze factoren bevorderen ook de vorming en het neerslaan van zwavelverbindingen, die een belangrijke oorzaak zijn van de vernieling van de meeste bouwmaterialen en beschermingsmiddelen, onder meer van verf.

2. Het inzijselen van een grote hoeveelheid regenwater en de capillaire opslorping hiervan door de grondvesten van een gebouw dat onvoldoende van de bodem werd geïsoleerd. De vochtigheid doortrekt aldus al de muren tot op een hoogte van ongeveer 2 meter.

3. De voortdurende vorming van aanzienlijke hoeveelheden ammoniumverbindingen die voortkomen uit de urine van zeer grote dieren en uit het stalstrooisel, voortdurend bevuild met uitwerpselen. Ammoniak vernielt verven en bepleistering.

4. De vochtigheid van de vloeren, gevolg van de talloze, dagelijks noodzakelijke schoonmaakbeurten waarbij overvloedig veel water wordt gebruikt, benevens ontsmettingsmiddelen en detergentia (chloorhoudende producten, soda, enz.).

5. De vernieling veroorzaakt door de dieren zelf (werpen met aarde, slijk, urine; onophoudend schuren met lichaam, slurf, hoorns of slagstanden).

6. Toevallige lekken in het platte dak, dat in slechte staat verkeerde. Tijdens lange periodes werden slechts kleine, plaatselijke herstellingen uitgevoerd, in afwachting dat er voldoende geldmiddelen beschikbaar werden voor een totale vernieuwing.

De buiten- en binnenmuren werden herhaaldelijk doorweekt en dit leidt tot de vorming van salpeter die doordringt naar de buitenzijde. Daar worden de bouwmaterialen aangetast en de basislaag van verf en vernis wordt vernietigd" (12).

Inderdaad, de combinatie van de aanwezige zouten — sulfaten in de Boomse baksteen maar vooral nitraten in de urine — en water — zowel het regenwater als het poetswater — begunstigt het uitkristaliseren, waardoor verlaag en pleisterlaag steeds opnieuw worden afgestoten. Hoewel Landois reeds aangeeft dat de voornaamste van de vernielende invloeden niet verholpen kunnen worden, tracht hij ten minste de invloed van het opstijgende vocht in de muren af te remmen door een verluchtingssysteem voor de muurbasis. Rondom het gebouw, net boven de arduinen plint, realiseert hij een verluchtingskanaaltje, dat op regelmatige afstand door een roostertje in verbinding staat met de buitenlucht. Dit systeem, ook wel eens het Knaepensysteem genoemd naar zijn uitvinder, werd echter weinig effectief bevonden. Tijdens de huidige werken kon worden vastgesteld dat dit niet de enige voorziening was tegen capillair opstijgend vocht. Ook bij de bouw was hieraan reeds de nodige aandacht besteed, door de eerste lagen baksteen boven de plint te metselen met een mortel waaraan tras was toegevoegd om de hydrauliteit te verbeteren. Om een degelijke waterdichtheid te bekomen werd bij de huidige restauratie een bijkomende sperlaag ingebracht door injectie onder druk van een waterwerend produkt in de muurbasis. Tevens werd het oude verluchtingssysteem dichtgemetseld.

De restauratie-ingrepen in functie van het probleem van de zouten waren tweeledig. Enerzijds werden zoveel mogelijk oorzaken weggenomen: de reeds vermelde sperlaag tegen de invloed van capillair opstijgend vocht; een afvoergoot door alle kooien voor het efficiënt afvoeren van urine en poetswater; nieuwe instructies voor het personeel dat instaat voor de reiniging; en het ontzilten van de muurpartijen die te sterk met nitraten verzadigd waren. Anderzijds werden ook de voorwaarden voor de schilderijen verbeterd opdat de nog uittredende zoutkristallen minder schade zouden veroorzaken. Zo werd voor alle te vernieuwen schilderijen een mineraal verfssysteem toegepast dat geen film vormt zoals de vroeger gebruikte olieverf, en dat de zouten vrij laat uitkristaliseren zodat ze van de oppervlakte kunnen worden afgeborsteld. Ook werd voor de bepleistering een natuurlijk hydraulische kalkmortel gebruikt die eveneens in grote mate zoutdoorlatend is.

Voor het overige werd heel wat moderne accommodatie aangebracht. Alle deuren, zowel de nieuwe binnendeuren tussen de kooien als de herstelde buitendeuren naar de perken, werden voorzien van een hydraulisch sluitingssysteem dat vanop afstand kan



worden bediend. Bij de olifanten werd een extra uitbraakbeveiliging aangebracht en aan de giraffenkooi werd het oude traliwerk vervangen door een stalen kaderwerk met veiligheidsglas. De houten stammen welke nog resteerden van de palmboomzuilen van het ontwerp van Servais werden opnieuw vervuld met zinken palmbladen. Ten behoeve van het comfort van de bezoekers in de winterperiode werd een demonteerbaar tochtsas aangebracht. Het volledige buitenpleisterwerk werd vernieuwd en geschilderd met minerale verf. Hetzelfde gebeurde met het binnenpleisterwerk in de kooien. In de bezoekershal bleef de bepleistering behouden alsook het stucwerk dat, waar nodig, werd hersteld. Het originele schrijnwerk werd hersteld en voorzien van nieuwe beglazing.

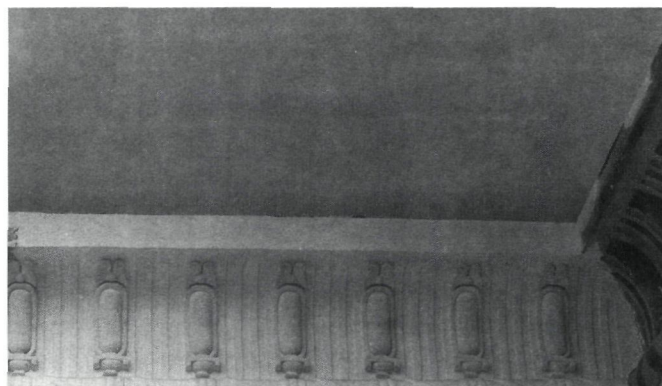
Voor de schilderwerken van het hele gebouw werd gewerkt naar bevindingen opgedaan tijdens de steekproeven naar de oorspronkelijke kleurgeving.

Aansluitend op de restauratie van het gebouw werd een aanbesteding uitgeschreven voor de aanleg van de buitenperken. De werken werden eveneens toegewezen aan de firma Strabag. Het ontwerp van de architecten G. Demoor en L. Fornoville gaat uit van een volledig nieuwe aanleg naar de huidige zoologische opvattingen. Daarbij verdwijnen alle duidelijke tekenen van gevangenschap zoals tralie- en hekwerken, en worden ze vervangen door vriendelijker ogende grachten, waterpartijen, glazen afsluitingen, rotsen en heesters, alles met de bedoeling het natuurlijk territorium van de dieren te imiteren.

De restauratie van dit uitzonderlijke monument had zijn uitzonderlijke kanten.

Er waren de praktische moeilijkheden; de grootste bewoners van dit monument konden onmogelijk tijdelijk verhuizen naar het domein Planckendaal. Gedurende de ruim 2 jaar durende werken verbleven 3 olifanten en 4 giraffen in de kooien en de buitenperken. Bovendien diende de publieke toegang tot het gebouw steeds gevrijwaard te blijven. De planning van de werken en de organisatie van de werkplaats waren bijgevolg niet eenvoudig. Doch niettemin werden ze door de coördinatie tussen de aannemer en het verzorgende personeel tot een goed einde gebracht. Nog problematischer evenwel was het hele opzet van de restauratie. Landois schrijft nog over de tempel: „Sommige der grootste thans levende zoogdieren worden immers in de Zoo tentoongesteld in een ruimte die, vergeleken bij het territorium in vrijheid, noodzakelijkerwijs zeer beperkt blijft en dit in een gebouw dat — ondanks zijn belang als bezienswaardigheid — toch niet meer overeenstemt met de huidige wijze van tentoonstellen en acclimatisatie” (13).

Vandaag werd getracht een toen onmogelijk lijkende verzoening tot stand te brengen tussen de restauratie van het 19de-eeuwse monument met zijn inherente 19de-eeuwse opvatting over mens en dier, en de 20ste-eeuwse zoölogie en de meest moderne technieken qua verzorging en huisvesting van de dieren. Er werd gepoogd de Victoriaanse charme van deze 19de-eeuwse architectuur te laten samengaan met de



De herstelde kooflijst in stuc, binnen in de tempel (foto B.M.L.)

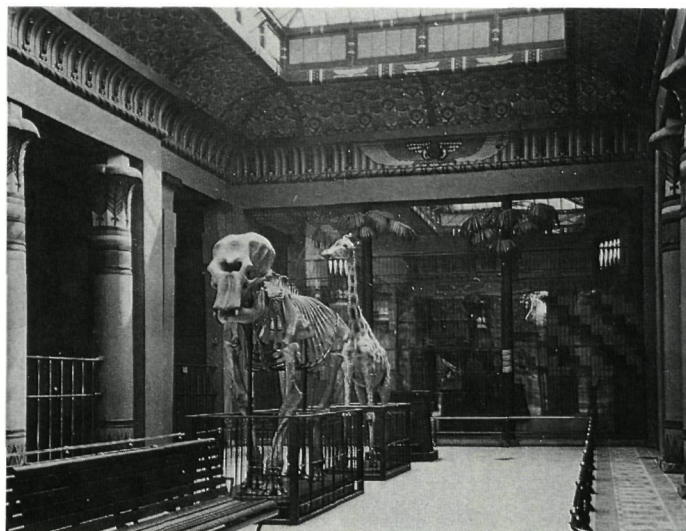
moderne accommodatie. Na deze restauratie rest ons alleen de hoop dat de dieren zich er opnieuw in thuisvoelen en wel op de wijze zoals de Nederlandse bioloog Midas Dekkers dat bedoelt: „Hier zijn de dieren terug in de eeuw die hen zo staat: de vorige. Is het iemand al eens opgevallen hoe negentiende-eeuws de meeste dieren aandoen ! Dat mechanische; die stoffige haren en veren, het door electronica en plastic achterhaalde ontzag. Het mechanische van dieren wordt nog versterkt in de Zoo, waar door gebrek aan bewegingsvrijheid slechts enkele handelingen mogelijk zijn, zoals ook een opwindbeest zijn beperkingen kent. Het geeft de diertuindieren precies dat mottige en houten-klazerige wat King-Kong vóór heeft op een echte gorilla” (14).

#### Voetnoten

- (1) Claes F., *Geschiedenis van onze Zoo*, s.d. (Het prettige Zooboekje).
- (2) Buschman J.E. (ed), *Guide au jardin de la Société Royale de Zoologie d'Anvers*, Antwerpen, 1847.
- (3) Gens E., *Promenade au jardin Zoologique d'Anvers*, Antwerpen, 1861.
- (4) Maclot P. en Warmenbol E., *Bevangen door Egypte: de Egyptische Tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in C. Kruyfhoofd (ed), *Zoom op Zoo. Antwerp Zoo focusing on Arts en Sciences*, Antwerpen, 1985, p. 359-391.
- (5) Demoor G. en Fornoville L., *Algemene voorstudie der restauratiewerken KMDA*, november 1984, onuitgegeven. Fotodocumentatie KMDA.
- (6) Gens E., *Promenade au jardin Zoologique d'Anvers*, Antwerpen, 1861.
- (7) Maclot P. en Warmenbol E., o.c..
- (8) Maclot P. en Warmenbol E., o.c..
- (9) Maclot P. en Warmenbol E., o.c..
- (10) Gijzen A., *In en om de Egyptische Tempel*, in *Zoo*, jg 28, nr. 3, 1964, p. 102-103.
- (11) Van den Bergh W., *Aan onze leden*, in *Zoo*, jg 30, nr. 1, 1964, p. 1-3.
- (12) Landois R., *Herstelling van de Egyptische Tempel en vernieuwing der muurschilderingen*, in *Zoo*, jg. 31, nr. 2, 1965, p. 73.
- (13) Landois R., o.c..
- (14) Dekkers M., *Het Boudoir van moeder natuur*, in *Nieuw Wereldtijdschrift*, jg 1, juli 1984.



# Tempel en stal in één: de Egyptische tempel in de Antwerpse zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief



Eugène Warmenbol en Petra Maclot

*Op 26 december 1854 legt architect Charles Servais aan de Beheerraad van de 'Société Zoologique' een plan voor „d'une grande construction devant servir à loger les éléphants, girafes, zèbres, élans, hippopotames, rhinocéros, etc...”, waarvan op 15 juli 1855 besloten wordt dat ze „dans le style égyptien” zal worden gebouwd, waarbij het de bedoeling is niet „une reproduction servile”, maar wel „une savante imitation” te creëren.*

*Op 19 augustus 1856 zal deze Egyptische tempel door het Koninklijke Huis ingehuldigd worden. Volgens James Curl werd het gebouw „perhaps the most splendid example of nineteenth century Egyptianising” (1).*

*Het lijkt dan ook aangewezen, naar aanleiding van de restauratie, de Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief te plaatsen.*

*Binnenzicht van de tempel, kort na de tussenkomst van Verbuecken (1902-1903). In het midden het skelet van de eerste bewoonster: de olifant Jacqueline (foto archief K.M.D.A., nr. 40.563)*

## Charles Servais

Charles Hubert Servais werd geboren te Antwerpen op 19 juli 1828. Zijn vader, Hubert Servais, die sinds 1803 te Antwerpen woonde maar afkomstig was uit het Luikse, was plafoneerder; zijn moeder, Joanna Streel, baatte een witgoedwinkeltje uit. Het gezin woonde op het Klapdorp.

Charles Servais volgde vanaf 1840 en tot 1848 les aan de Academie voor Schone Kunsten te Antwerpen, en gaf zich reeds vanaf de volkstelling van 1846 als architect op. Hij begon zijn carrière bij de 'Société de Zoologie' als plafoneerder, vermoedelijk als hulp van zijn vader, en werd op 3 oktober 1847 voor het eerst in een procesverbaal van de Beheerraad vermeld. Zijn doorbraak kwam er eind april 1851, wanneer de Beheerraad hem, bij de beoordeling van een



wedstrijd die daartoe uitgeschreven was, de bouw van een nieuw café toevertrouwde. Toch zou het nog tot december 1853 duren voor hij als 'architecte de la Société' werd aangesteld, met een jaarlijkse wedde van 400 frank. Charles Servais' carrière als architect werd overigens voornamelijk getekend door zijn ontwerpen voor de verschillende paviljoenen van de Antwerpse Zoo, een oeuvre gekenmerkt door de romantische aanwending van de meest diverse, oriëntalistische stijlen, gaande van Indisch (het Antilopengebouw) tot neo-Babylonisch (het Nijlpaardengebouw). Zijn meest indrukwekkende bijdrage werd evenwel de Egyptische tempel, tevens het enige gebouw — naast het Moorse Loopvogelgebouw — dat ook vandaag nog in de Zoo van zijn inventiviteit kan getuigen.

Servais was ook politicus, „très dévoué à la cause libérale”, lid van de Gemeenteraad (1858-1862) en van de Provincieraad (1876-1884 en 1888-1892). Hij kreeg als gemeenteraadslid — onder J.-F. Loos — onder meer een rol te spelen in twee 'commissions permanentes' — 'beaux-arts' en 'travaux publics/cahiers de charge' — en was als dusdanig nauw betrokken bij de voorbereiding van het derde eeuwfeest van het Antwerpse Landjuweel uit 1561 en het belangrijke 'Congrès artistique' ter gelegenheid daarvan ingericht door de 'Cercle Artistique et Littéraire' (2). In november 1862 was hij één van de eenentwintig raadsleden die hun ontslag indienden ten gevolge van het dispuut rond de krijgsdienstbaarheden te Antwerpen. In het kader van zijn politieke carrière mogen hier twee onuitgevoerde projecten vernoemd worden die zijn engagement in verband met de zo fel bediscussieerde urbanisatiepolitiek van de stad illustreren. In 1874 diende hij een project in voor de rechtekking van de Scheldeoevers, in samenwerking met zijn schoonbroer Louis Victor Marguerie (1821-1889); hij was tevens betrokken bij de aanleg van de wijk rond de nieuw te bouwen 'Gare de l'Est' (het huidige Centraal Station), waarvoor hij „un des plans de rectification de la voie ferrée intérieure des plus pratiques qui aient vu le jour” voorlegde (3).

Over zijn activiteiten als architect buiten Zoo-verband blijkt het moeilijk concrete gegevens terug te vinden, maar als bestuurslid van de 'Société Anonyme du Sud' was hij ongetwijfeld actief op de zuidergronden, onder meer bij de aanleg van de Nationalestraat (4).

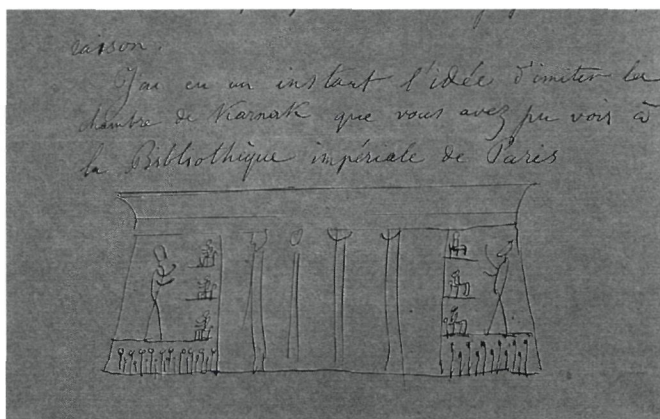
Hij was ook de auteur van het Moorse 'Panorama de la Bataille de Woerth' (1880), palend aan de Zoo, maar of hij in andere belangrijke openbare gebouwen een aandeel heeft gehad, is voorsnóg niet duidelijk.

Charles Servais' privé-leven vertoont een paar onverwachte wendingen. Hij trouwde pas in 1890 met de twintig jaar jongere Joanna Rosseel, en wettigde eerst dan hun in 1866 geboren zoon Edouard. Hij woonde toen — sinds september 1872 — in de Leopoldstraat nr. 55, een nu verdwenen huis dat hij blijkbaar niet zelf had ontworpen. De architect overleed op 64-jarige leeftijd, op 21 februari 1892, ten gevolge van een hartaandoening (5).

## Een Egyptische tempel te Antwerpen

Servais' Egyptische tempel is een gebouw op nagenoeg basilicaal plan, met voorportaal of narthex, een schip met brede, hoge middenbeuk, aan weerszijden geflankeerd door een lagere zijbeuk, en met halfronde apsis. Uiteraard is dat geen Egyptisch plan, maar het past bij de functie als publiek toegankelijke stalling en laat een constructieve oplossing toe voor de overkoepling van de middenbeuk.

Het gebouw vormt een vrij massief blok bestaande uit drie tegen elkaar geplaatste volumes: het nagenoeg vierkante hoofdvolume met licht vooruitspringende hoekkrisalieten, met de halfronde, lagere apsis achteraan, en het smalle, hogere voorportaal vooraan. Met andere woorden: „la forme de ce palais est carrée et massive comme il convient à une architecture égyptienne. Lorsque les Pharaons bâtissaient un édifice, ils commençaient toujours une pyramide; quelquefois ils

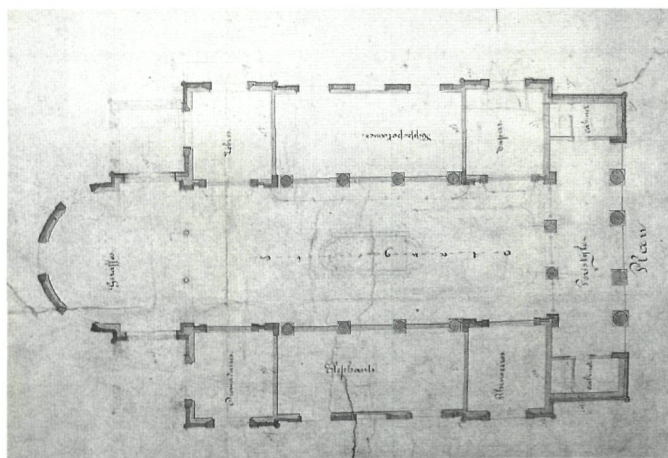


Schets van L. Delgeur, te dateren in augustus 1856, met een gevelindeling in tweemaal drie taferelen: „J'ai eu un instant l'idée...” (archief K.M.D.A.)



De Hathortempel te Dendera. Handgekleurde lithografie van D. Roberts verschenen in Roberts D., Egypt and Nubia, London, 1846-1850 (in Clayton P., The Rediscovery of Ancient Egypt, London, 1982, pl. X).





Grondplan van de tempel. Charles Servais, 1855 (archief K.M.D.A.)

*l'achevaient. Cela est arrivé pour les monuments destinés à leur sépulture. Les autres ressemblent tous à des pyramides tronquées. Tel est aussi l'aspect du palais (de) M. Servais. Son architecture a beaucoup de couleur locale*" (6).

De muren lopen toe naar boven. Alle ribben zijn geaccentueerd door halfronde reliëfbalkjes, terwijl de dakrand rondom afgezet is door een zware, sterk uitkragende holkeellijst, voorzien van een fries van cartouches en gevleugelde zonnescijven. De grote, lange wandvlakken, reeds gebroken door de hoekrisalieten, worden verder verlevendigd door de vele poorten, drie voor het middenvlak en één voor elk risaliet, hier zelfs met een bijkomende omlijsting. Op elke deurvleugel verschijnt een gietijzeren groep van drie gestileerde lotusbloemstengels als versiering.

Het voorportaal telt vier monumentale kolommen, waarvan de twee middelste rondom voorzien zijn van vier Harthor-koppen bekroond met een sistrumkast, terwijl de twee buitenste van een meer eenvoudig palmbiad-kapiteel voorzien zijn.

Het voorportaal is geflankeerd door twee dienstlokaaltjes met toegang, waarlangs een ingebouwde wenteltrap het dak bedient.

Het portaal zelf krijgt een iets uitspringende omlijsting en draagt een bekroning met holkeellijst, versierd zoals die van de gevels. Twee kolommen met palmbiad-kapiteel delen de doorgang in drie gelijke toegangsopeningen. Het onderste gedeelte daarvan heeft telkens twee opendraaiende deurvleugels, waarvan het houtwerk zeer doorzichtig is gehouden en met lotusbloemen is versierd. Het bovenste gedeelte is geheel gevuld met glas, voor maximaal doorzicht.

De binnenruimte wordt via een glazen koepel verlicht en is links en rechts afgezoomd door acht kolommen met palmbiadkapiteel, terwijl aan het uiteinde twee imitatie-palmbomen met rijk loofwerk van geverniste zinken bladeren de apsis omkaderen. In die apsis staat een grote bedoeinetent opgesteld. Ook rondom de binnenruimte loopt een kroonlijst met cartouches en gevleugelde zonnescijven, onderaan begeleid door een halfrond reliëfbalkje: „*Partout dans cette enceinte on retrouve les emblèmes familiers à l'architecture égyptienne: la corniche est entourée de cartouches*

*chargées (sic) d'inscriptions hiéroglyphiques (sic), l'astragale est formée de plans (sic) de lotus noués en faisceau par des bandelettes. Au centre des quatre lignes formant le parallélogramme de l'enceinte sont placés au-dessus de la corniche trois globes ailés. Dans la pensée des Egyptiens les globes ailés représentaient le soleil et ils présidaient aux entrées de leurs temples et de leurs palais*" (7).

Het gebouw zal later, wat zijn volumes betreft, slechts één kleine wijziging ondergaan, wanneer in 1868 twee hokken worden toegevoegd aan weerszijden van de apsis.

## Het beschilderen van de tempel

Naar de onlangs herontdekte briefwisseling tussen Charles Servais en Lodewijk Delgeur (7 bis), was het oorspronkelijk niet de bedoeling de tempel met figuratieve panelen te versieren. Alleszins huldigt het Hof op 19 augustus 1856 een volledig blanco tempel in, aangezien Charles Servais pas op 11 juli 1856 de allereerste hiërogliefen met betrekking tot de tempel toegezonden krijgt. De afzender is een zekere Haghe, 6 Upper Belmont Place, Wandsworth Road, meer dan waarschijnlijk Louis Haghe (1806-1885), de man die de bekende reeksen 'Egypt and Nubia' (1846-1849) en 'The Holy Land, Syria, Egypt and Nubia' (1842-1849) van David Roberts (1796-1864) lithografeerde (8). Deze „*sentence hiéroglyphique*" is niet het werk van David Roberts, maar van Joseph Bonomi (1796-1878), „*qui a été chargé du dessin de toute la partie égyptienne du Palais de Sydenham*" (het heropgerichte Crystal Palace) en Samuel Sharpe (1799-1881), auteur van de 'Historical Notes on the Monuments of Egypt' in Owen Jones' en Joseph Bonomi's 'Description of the Egyptian Court in the Crystal Palace', een monument waarop we verder terugkomen.

Ondanks Louis Haghe's aanbevelingen — „*il n'y a personne nulle part capable de faire ce travail comme M. Bonomi*", laat hij Charles Servais weten — zal Joseph Bonomi de schilderijen noch ontwerpen, noch uitvoeren (9)... .

## Lodewijk Delgeur

De man op wie Charles Servais uiteindelijk een beroep deed was Lodewijk Delgeur. Hij werd op 31 mei 1819 uit Belgische ouders te Rotterdam geboren. Hij was naar verluidt een overtuigd Vlaming — hetgeen ook blijkt uit de stichting van het 'taal- en letterlievend' genootschap 'Met Tijd en Vlijt' — dat zich uitdrukte niet alleen in het Nederlands en het Frans maar ook in het Engels, het Duits, het Italiaans, het Spaans en „*met behulp van woordenboeken*", in het Russisch, het Roemeens, het Tchechisch en het Hongaars (10).

Toen Charles Servais met hem in contact kwam, was Delgeur sinds enige jaren 'commensaal' in het huis



van 'den weledelen Heer' Alphonse della Faille-Van Havre, waar zijn grondige kennis van het Grieks en het Latijn bijzonder gewaardeerd werd. Delgeur zag zichzelf trouwens als „*marchand de latin etc... avant tout*”, maar hij werd uiteraard benaderd omwille van het feit dat hij, naar eigen zeggen, „*sur les quatre et demi millions de Belges*” ook één van de „*trois ou tout au plus quatre (qui) se sont occupés d'hiéroglyphes*” was. Een zeldzame vogel die bovendien zo hoog bleek te vliegen als Joseph Bonomi. Zijn curriculum vermeldde het diploma van dokter in de letteren en wijsbegeerte, dat hij behaalde voor de centrale jury te Brussel (1838) en zijn opgemerkte lessen in de oude geschiedenis op het 'Institut St.-Louis' (School van Koophandel en Nijverheid) te Mechelen (1841-1851) (11). Artikels over Egypte en Mesopotamië zouden, op zijn 'Schets eener geschiedenis der oosterse taalstudien in België' (1847) na, pas later volgen, met als eerste de merkwaardige 'Le règne de Sennachérib, d'après les monuments assyriens nouvellement découverts' (1856) en 'Ninive et ses antiquités' (1862). Mogelijk was het aan Julius Van Havre, oom van zijn leerlingen en gemeenteraadslid onder burgemeester J.-F. Loos, tevens voorzitter van de Beheerraad van de 'Société de Zoologie', dat Delgeur zijn introductie in de Zoo dankte. Met hem trok hij in 1873 naar Egypte, Palestina en Turkije. Lodewijk Delgeur stierf op 11 september 1888.

## Jean-Joseph Stalins en zoon

De ontwerpen van Lodewijk Delgeur werden uitgevoerd door de "bekwame decoratieschilders" of "peintres en bâtimens et décors" Stalins.

Jean-Joseph-Jacques Stalins werd geboren op 26 februari 1806 (12), zijn zoon Jean-Antoine-Joseph-Alfred op 24 oktober 1837 (13).

Hun bedrijf, waar later ook schilders- en tekengerei verkocht zou worden, werd opgericht in 1838, en de 'Société' hoorde, blijkens rekeningen, sedert haar stichting in 1843 tot Stalins' cliënteel. Tijdens de werken aan de tempel was het huis Stalins gevestigd aan de Kolveniersstraat, later, tijdens de eerste grote restauratiewerken aan de tempel (1880), in de Leopoldstraat. Ondertussen was het huis Stalins, na Joseph-Alfreds huwelijk met Laurentia Verschuylen, het huis Stalins-Verschuylen geworden.

Joseph-Alfred kwam vooral aan bod na Jean-Joseph's ongeval dat het hem onmogelijk maakte nog op de stelling te kruipen. Over geen van beide is verder iets bekend, behalve dat Joseph-Alfred Stalins medestichter van de volksbibliotheek 'De Toekomst' was (14).

Merkwaardig is dat zowel Charles Servais' vader, Hubert Servais, als Joseph-Alfred Stalins' moeder, Elisabeth Gons, afkomstig waren uit het kleine plaatsje Ans et Glain, nabij Luik, mogelijk geen zuiver toeval (15).

Jean-Joseph Stalins stierf omstreeks 1878 (?), Joseph-Alfred op 14 januari 1881 (16).

## De schilderwerken - I

De werken vatten aan op het einde van de lente of in het begin van de zomer 1857. Op het einde van de zomer of in het begin van de herfst 1858 zijn ze voltooid, ten minste wat de geplande versieringen — die van de gevelpartijen — betreft. Daarvan is er helemaal geen sprake in de correspondentie met Haghe; de vroegste aanwijzingen voor een dergelijke decoratie treffen we inderdaad pas aan in een brief van Lodewijk Delgeur, niet gedateerd, maar zeker van 3 of 10 augustus 1856.



Voor de decoratie van de gevel vond L. Delgeur ondermeer inspiratie in het bas-reliëf van de Beit El-Wali tempel waar Nubiërs dieren aanvoeren voor Ramses II (Ricke H., Huyghes G.R. en Wenté E., The Beit El-Wali temple of Ramesses II, Chicago, 1967, pl. I)





De linker pyloon vóór de huidige restauratie. Oosterlingen voeren antilopen aan, „Negers” leiden een giraf en een „ezel-van-het-zuiden” (foto B.M.L.)

„J’ai eu un instant l’idée d’imiter la chambre de Karnak, que vous avez pu voir à la Bibliothèque impériale de Paris”, schrijft hij. „Au lieu de Toutmes sacrifiant à ses ancêtres, j’aurais mis la Belgique fesant (sic) des vœux pour le roi et sa famille. Mais outre qu’une scène pareille serait un hors-d’œuvre dans un jardin zoologique, l’espace manquerait. Je crois qu’il n’y a que deux choses que l’on pourrait y mettre raisonnablement”, voegt hij eraan toe, „ou bien des scènes de chasse, ou bien des peuples de l’Afrique menant des animaux à la ville d’Anvers. Les Manners and Customs de Wilkinson”, ironisch genoeg geïllustreerd door Bonomi, „contiennent des modèles pour les premières et le grand bas-relief de Beth Wally (17) peut fournir de quoi composer le second”.

De eigenlijke inhoud van de taferelen en de opdeling in tweemaal drie taferelen staan vast in september 1856, alweer blijkens brieven van Delgeur, onze enige bron ter zake.

Boven de plint zijn dus zowel de linker als de rechter ‘pyloon’ in drie gelijke vakken ingedeeld, elk voorzien van een taferel met bijbehorende beschrijvende teksten. Bovenaan links wordt het Egyptische tempelgebouw, en bovenaan rechts de dierentuin zelf, aangeboden aan een verpersoonlijking van de stad Antwerpen, met in beide gevallen de bekende hand als attribuut. Middenin links brengen twee ‘Oosterlingen’ antilopen mee en middenin rechts treden twee ‘Noorderlingen’ met een hyena en een beer aan; onderaan links delen twee ‘Zuiderlingen’ het gezelschap van een giraf en een ‘ezel van het Zuiden’ (een zebra) en

onderaan rechts, tenslotte, leiden twee ‘Westerlingen’ een leeuw en een struisvogel ten tonele. Als voor-naamste bron werd blijkbaar inderdaad het grote ramessidische reliëf van de tempel van Beit el-Wali in Nubië gebruikt.

Als een kroon op het werk wordt de opdracht uitgeschilderd: „En l’année du Dieu Sauveur 1856 sous SM le Roi, Soleil et Vie de la Belgique, Fils du Soleil, Léopold Ier, fut faite cette maison (pour être) un livre pour réjouir Anvers et instruire ses habitants”. Dit opschrift zou wel eens Bonomi en Sharpe’s hogervermelde „sentence hiéroglyphique” kunnen zijn. In Sydenham luidde de opdracht van de ‘Egyptian Court’ inderdaad als volgt: „In the 17th year of the reign of Her Majesty, the ruler of the waves, the royal daughter Victoria... (was) built this palace as a book for the instruction of the men and women of all countries...” (18).

## Bronnen en inspiratie

Wanneer Charles Servais zijn ontwerp maakt voor een gebouw dat overwegend grote Afrikaanse diersoorten zal herbergen, wil hij een kader creëren dat verwijst naar de streek van herkomst van deze bewoners: „on s’arrêtera de loin pour admirer le coup d’oeil de l’étrange monument autour duquel les éléphants (sic) et les rhinocéros complèteront par la vérité de leur présence l’illusion de cette architecture bizarre” (19).

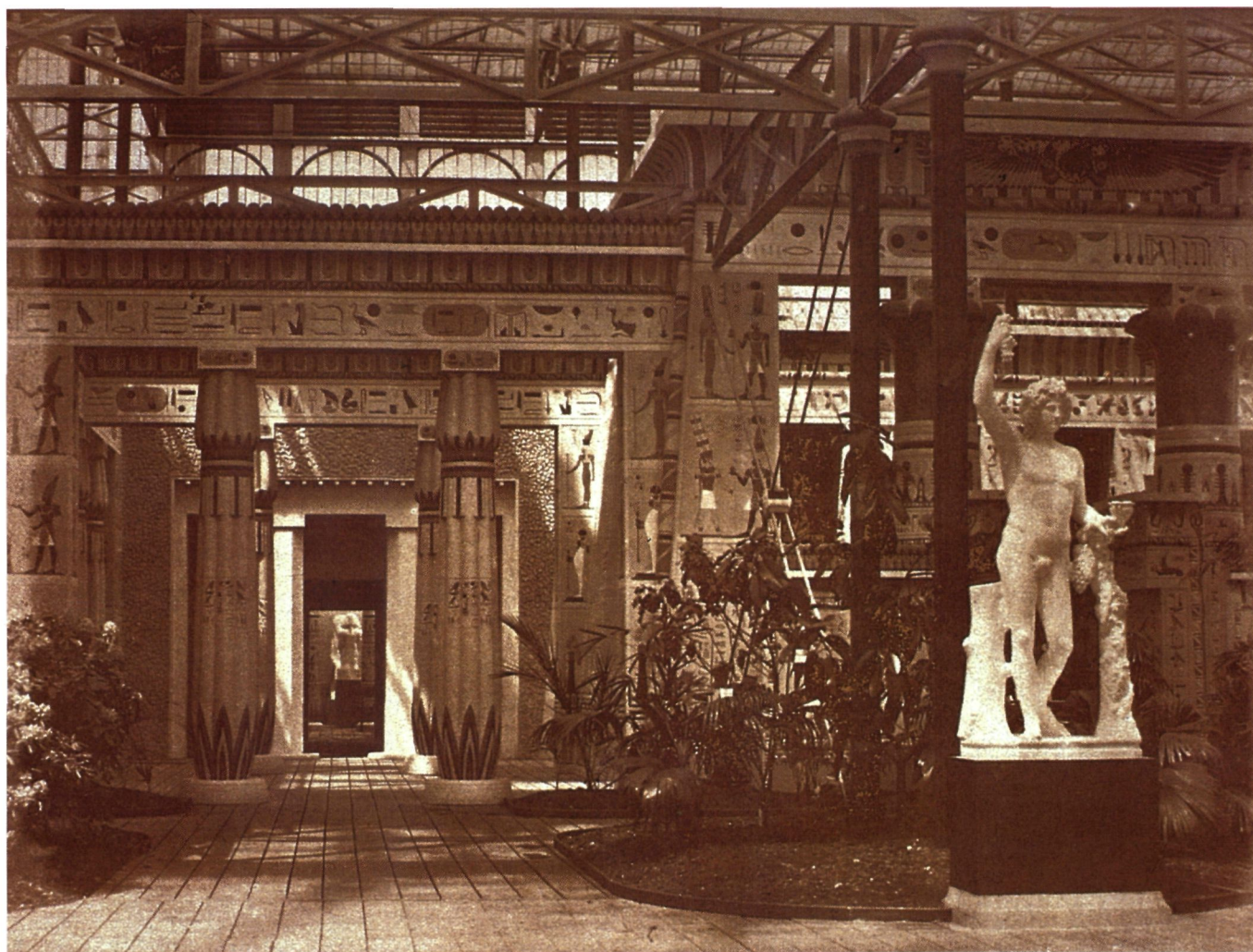
De Egyptische modellen voor deze architectuur blijken naar Servais’ zeggen vooral in de tempels van het eiland Philae te zoeken, want „les temples de Philoë (sic) appartiennent à la meilleure époque de l’art égyptien, alors les fréquents rapports des Egyptiens avec les Grecs eurent fait apprécier à leurs architectes, qui jusque là n’avaient cherché qu’à frapper l’imagination par des masses imposantes, l’élégance et la beauté des formes. Les monuments des Pharaons effrayent par leurs dimensions colossales; ceux des Ptolémées, tout en conservant des types anciens, parce qu’ils étaient consacrés par la religion, plaisent par une légèreté relative et la richesse originale de leur ornementation”.

Waarschijnlijk kent Servais dit tempelcomplex langs de welbekende ‘Description de l’Egypte’, een prachtige reeks platenbundels bijeengebracht door de geleerden die Bonaparte in 1798 mee op expeditie nam.

De belangrijkste inspiratiebron van Servais is echter geen Egyptisch bouwwerk, maar een egyptiserend ensemble, de ‘Egyptian Court’, tussen 1852 en 1854 opgericht onder het ‘Crystal Palace’ te Sydenham bij Londen. We weten alleszins dat Servais in de loop van 1855 naar Londen reist „pour y étudier le temple égyptien (sic)”, waarmee alleen de ‘Egyptian Court’ van het ‘Crystal Palace’ kan zijn bedoeld.

Het ‘Crystal Palace’ is een gigantische glas- en ijzerconstructie, opgericht in Hyde Park ter gelegenheid van de allereerste wereldtentoonstelling in 1851, en mag gelden als één der belangrijkste werken uit de





De „Egyptian Court” in het Crystal Palace te Sydenham stond bij Servais model voor de Egyptische tempel (Friemert Ch., *Die Gläserne Arche, München*, 1984, pl. 153)

architectuurgeschiedenis (20). Tussen 1852 en 1854 wordt het verplaatst en in een licht gewijzigde en sterk uitgebreide vorm heropgericht in Sydenham, om er te dienen als een 'klok' over (onder andere) een aantal didactisch opgevatte 'Courts' die een overzicht moeten geven van kunst en cultuur uit andere en vroegere beschavingen. Zowel het gebouw als zijn inhoud hebben een geweldige inslag op kunstenaars en architecten. In die zin kan het beschouwd worden als een voedingsbodem voor het eclecticisme. Het is dus niet verwonderlijk dat ook Servais dat merkwaardige 'Crystal Palace' gaat bezoeken en we weten dat hij er onder meer de 'Egyptian Court' bewondert, gewapend met Owen Jones' en Joseph Bonomi's *'Description of the Egyptian Court'* (21)... . Het geeft een samenvatting van kunsten en ambachten van het Oude Egypte, met een sterk accent op een gepolychromeerde architecturale omlijsting met monumentaal karakter, iets wat we in Charles Servais' tempel terugvinden. Het hogervermelde gidsje wordt soms letterlijk gevolgd, zowel in de beschrijvingen als in de illustraties.

Geen 'French connection' dus, maar wel een 'British connection'. Egyptomanie, hoewel door de meesten geassocieerd met Frankrijk — dit meer bepaald omwille van de breed verspreide Empire-stijl — blijkt veel meer een Anglo-Saksisch verschijnsel te zijn.

## De schilderwerken - II

Op 8 januari legt Charles Servais een nieuw „*plan pour peinture symbolique*” aan de Beheerraad voor, „*devant servir pour les deux panneaux à l'entrée du temple égyptien*”. Het voorportaal en ook de kolommen zullen van inscripties en schilderijen voorzien worden. De uitvoering van deze werken loopt van de lente of de zomer van 1861 tot de zomer of de herfst van 1862.

Op de vier kolommen worden — ingekaderd door lotusstengels met er zich omheen slingerende slangen — telkens de naam en de titel van koning Leopold I, gouverneur Teichmann en burgemeester Loos aangebracht.

De binnengevels, links en rechts, zijn opgedeeld in drie boven elkaar liggende panelen. Bovenaan wordt Antwerpen, zowel links als rechts, nog eens met geschenken bedeed, hier uit de handen van koning Leopold; het gaat hier echter niet om de tuin of de tempel, maar wel om de dieren die daarin afgebeeld staan „(*parce qu'*) *on ne peut guère faire d'un roi un conducteur d'ours ou de loups, ce qui arriverait inévitablement si l'on faisait (sic) des bêtes de grandeur naturelle*”.



In het midden links, wordt naar de bouw van de tempel gerefereerd in de vorm van de egyptiserende 'portretten' van Ch. Servais en J.-J. Stalins enerzijds en van directeur J. Kets en onderdirecteur J. Veke-mans anderzijds; rechts wordt naar de inhuldiging verwezen, in de vorm van de egyptiserende afbeeldingen van kroonprins Leopold, hertog van Brabant, zijn echtgenote Marie-Henriette, zijn broer Philippe, graaf van Vlaanderen en zijn zuster Charlotte, toekomstige keizerin van Mexico.

Onderaan worden zowel links als rechts tekstpanelen aangebracht, 'voorgelezen' door een schrijver. Links geeft hij cijfergegevens met betrekking tot de tempel, alsook enkele „*précisions*” over de gebruikte materialen, waaronder Boomse baksteen. Rechts geeft hij het verslag van het koninklijk bezoek: „*Alors le Pharaon (Vie, Sang et Force!), Seigneur de la Meuse, Modérateur de l'Escaut, est venu avec le fils royal, de sa race, qu'il aime, le chef d'infanterie, Léopold, et son épouse, qu'il aime, la fille du fils royal, de la race de la fille de Rê, Marie-Thérèse, la maîtresse des Deux Terres, Impératrice vivante pour toujours (juste de voix) (22), Marie-Henriette, ainsi que le fils royal de sa race, qu'il aime, le chef de la cavalerie, Philippe, et la fille royale, de sa race, qu'il aime, Charlotte. Alors, il s'est réjoui le coeur en voyant cette maison sans sa pareille en Belgique*”.

De linker zijgevel is in twee panelen onderverdeeld: bovenaan kennen de goden Thot en Seshat aan Antwerpen de macht over de „*animaux longs de queue*” toe; onderaan worden de 'afgevaardigden volmacht-dragers' afgebeeld, namelijk de leden van de Beheerraad: baron A. de Caters, voorzitter; J.-F. Loos, ondervoorzitter; G. Piéron, schatbewaarder; J. Elsen, secretaris en Rigouts-Verbert, administrateur.

De rechter zijwand, ten slotte, brengt ons terug tot de thema's die ook op de buitengevel worden behandeld: Antwerpen, gezeten op haar troon, neemt de verschillende dieren die in de tempel zullen worden ondergebracht, in ontvangst. Van boven naar onder zijn dat een nijlpaard, een neushoorn, een dromedaris en een olifant, telkens begeleid door hun schenker.

De deuromlijstingen krijgen bloemstukken in de stijl van degene die reeds op de dagkanten van de 'pylonen' aanwezig zijn.

## Bronnen en inspiratie - II

Dat Charles Servais precies in januari 1860 een nieuw project voor de beschildering van de tempel voorlegt, is zeker geen toeval. We weten namelijk dat in de loop van 1859 Richard Lepsius' '*Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien*' aan de Antwerpse stadsbibliotheek geschonken wordt. De milde mecenas is Friedrich Wilhelm Ludwig, prins-regent van Pruisen. Dit twaalfdelige plaatwerk, dat nog steeds mag worden gerekend tot de meest luxueuze uitgaven over het Oude Egypte, wordt dan een tijdje tentoongesteld. Onder het bewonderende publiek bevindt zich ongetwijfeld architect Servais, die zich bij deze prachtige

gekleurde platen wellicht meteen laat verleiden er een weerklink van te geven in het voorportaal van zijn tempel.

Lodewijk Delgeur zal rijkelijk putten uit de '*Denkmäler*' en verwijst overigens naar 'Lepsius' in een brief van juli 1860. Zijn werk is ongetwijfeld de bron geweest voor de tweede decoratiefase, maar Delgeur blijkt hiervan wel een grondige studie te hebben gemaakt, wat hem toelaat het materiaal te verwerken in originele, dikwijls spirituele composities. In deze schitterende pastiche ligt Delgeur's bijzondere verdienste.

Op 4 augustus 1861 bezoekt koning Leopold nogmaals de Zoo, in het gezelschap van zijn oudste zoon en zijn schoondochter, en deze keer krijgen ze een versierde tempel te zien, hoewel hun aandacht vooral gaat naar de „*exercices des éléphants, que leur cornac a fait travailler avec une précision peu commune*” (23).

## Van de Nijl tot de Schelde

Het land van de Nijl is in de jaren 1850 in België het voorwerp van heel wat belangstelling.

In 1854-1855 maakt kroonprins Leopold, de toekomstige Leopold II, zijn eerste reis naar Egypte. Tijdens zijn verblijf aldaar wordt onder meer het plan opgevat een stoomlijn aan te leggen tussen Alexandrië en Antwerpen, een plan dat begin 1859 werkelijkheid zou worden. Ook is er een ontmoeting tussen Leopold en de Lesseps, de Franse diplomaat, aangaande een mogelijke overname (!) door België van de graafwerken voor het Suez-kanaal. Leopold zou de werken zelf bezoeken tijdens een tweede reis naar Egypte in 1862-1863 (24).

Overigens brengt Leopold van beide reizen een belangrijke collectie Egyptische voorwerpen mee voor eigen verzameling, stukken die later deel zullen vormen van de Egyptische verzameling van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis te Brussel. Marie-Henriette spreekt dus met kennis van zaken wanneer ze Servais toevertrouwt dat zijn gebouw „*tout à fait le caractère des superbes constructions dont j'ai vu les ruines*” (25) heeft. Diezelfde gebouwen kan ze ook 'thuis' op het paleis bewonderen: daar bevindt zich onder meer het paneel 'Palais de Carnak à Thèbes' (1856!) van Jacob Jacobs (1812-1879) (26), lid van het Akademisch Korps van de Antwerpse Academie, en meer dan waarschijnlijk de man die Louis Haghe bij Charles Servais heeft aanbevolen (27).

## Het permanente onderhoud van de Egyptische tempel - I

Een gebouw van een dergelijke vorm en afwerking is uiteraard weinig aangepast aan ons klimaat, en zeker niet optimaal geschikt voor zijn functie. Met alle gevolgen vandie voor het onderhoud ervan. Zo zorgt de Egyptische tempel van de Antwerpse Zoo dan ook van het begin af voor voortdurende en



moelijk oplosbare problemen, vooral wat de beschijdering van de buitengevels betreft. Sinds 1870 reeds worden verschillende prijsoffertes in verband met schilderwerken ingediend, en er worden werken uitgevoerd in 1871, 1880 en 1888, waarbij er steeds naar gestreefd wordt „opnieuw te decoreren zoo als het geweest is” (28).

## Emile Thielens

In februari 1892 sterft Charles Servais. De vacature van 'architecte de la Société de Zoologie', in september 1892 open verklaard, wordt met ingang van 1 oktober ingenomen door architect Emile Thielens (1854-1911) (29).

Eén van diens eerste bekommernissen is blijkbaar het herstellen van de Egyptische tempel: een nieuwe vloer en reparaties aan het dak staan op het programma. Zeer waarschijnlijk staan deze werken in onmiddellijk verband met de nakende festiviteiten ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan van de Antwerpse Zoo; bovendien moet het gebouw er op zijn best uitzien voor de vele bezoekers die voor de wereldtentoonstelling van het jaar daarop verwacht worden.

Zo hielden de schilderwerken van 1861-1862 vermoedelijk verband met het derde eeuwfeest van het Landjuweel van 1561, tevens de aanleiding tot een groots opgezette 'Congrès artistique', ingericht door de 'Cercle Artistique, Littéraire et Scientifique' (30), en zullen ook de latere opfrisbeurten dikwijls samen vallen met evenementen die vele toeristen naar Antwerpen en haar Zoo zouden lokken, zoals de Olympische Spelen in 1920 en een nieuwe wereldtentoonstelling in 1930.

Een ontwerp voor die nieuwe vloer, van Thielens' hand, wordt eind mei 1893 door de Beheerraad goedgekeurd en vervolgens uitgevoerd door de Brusselse firma Pellarin, zoals nog steeds te lezen is op de drempel tussen portaal en tempel. Deze vernieuwing van de bevloering betekent zonder twijfel een verrijking van het gebouw: waar voordien het originele ontwerp van Servais een nogal armelijke vloer in asfalt voorziet met in het midden een moeilijk te onderhouden waterbekken voor schildpadden, creëert Thielens een volwaardig aan het bestaande interieur aangepaste bevloering in mozaïek, waarbij het middenvlak nagenoeg onversierd blijft, maar de omkadering een subtiel egyptiserend, doch vrij klassiek aandoend motief van lotusbloemen krijgt.

Dat het kleurplaveisel voor de ingang van de tempel – gekleurde kasseitjes gelegd in lotusbloemmotieven – eveneens uit deze periode dateert is waarschijnlijk, maar werd nog niet aangetoond.

## Henri Verbuecken (31)

In het voorjaar van 1894 wordt beslist het interieur van de Egyptische tempel (nog maar eens) te schilderen. In datzelfde jaar doet ook een nieuwe schilder-

decorateur zijn intrede in de Zoo, en wel op een ongewone wijze. Voor zover we kunnen natrekken dringt hij als het ware zijn persoonlijkheid en talent op door 'vrijblijvend' twee glasmozaïeken te ontwerpen, uit te voeren en te leveren voor het nieuwe Vogelpaviljoen waarmee Thielens dan juist bezig is.

Dit voorstel zorgt inderdaad, mogelijk op aandringen van Thielens, voor de introductie van Verbuecken bij de Beheerraad, en hij krijgt meteen opdracht voor de verdere decoratie van het nieuwe gebouw te zorgen, voor de som in het lastenboek voorzien (32).

Of de werken voorzien in 1894, ook uitgevoerd worden, is niet duidelijk. Zeven jaar later, is Verbuecken wel degelijk aan het werk, en deze keer gaat het over iets heel anders dan een opfrisbeurt.

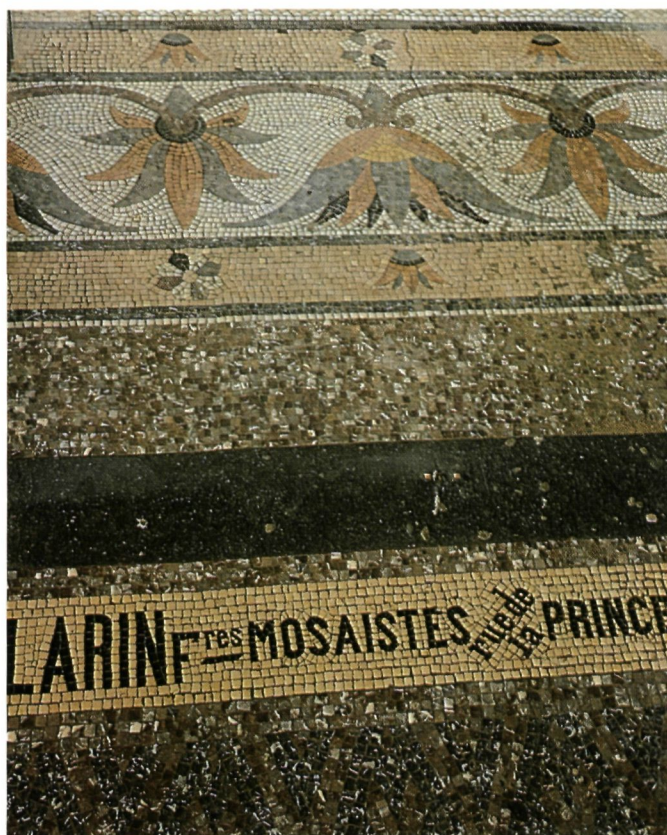
Henri Verbuecken werd op 17 oktober 1848 te Antwerpen geboren, in een niet onbemiddelde maar ook niet artistieke familie (33). Zeer jong ging hij schilderkunst studeren aan de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten van Antwerpen en mogelijk volgde hij ook lessen te Parijs.

Hij vestigde zich te Antwerpen als 'peintre-décorateur' en zijn zaak groeide spoedig uit tot één der meest gerenommeerde ateliers, met een stijgend aantal medewerkers, onder meer bedreven in de 'imitation de gobelins', waarvoor zijn werkplaats gebreveeerd was. Verbuecken's reputatie werd overigens verstevigd door de verschillende prijzen die hij in de wacht sleepte. Voor zijn meubelontwerpen kreeg hij medailles op de Wereldtentoonstellingen van Londen, Amsterdam en Antwerpen. Zijn uiterst verfijnde en tot in de perfectie uitgevoerde ontwerpen dwongen ieders bewondering af. Vele 'high-society' families vertrouwden hem de inrichting van hun interieur toe. Zo was hij onder meer verantwoordelijk voor de verbluffende exotische salons van de woning van de familie Bracht (nu Restaurant La Rade), Ernest Van Dijckkaai nr. 8, in 1896 in samenwerking met architect Jos Hertogs tot stand gekomen, en ook die van het hotel van diamantair Bamdas (nu Salons De Laet), Lamoriniërestraat 240, uit 1913, in samenwerking met architect Josef de Lange (34).

Zijn eigen huis (nu verdwenen) 'in 1877 aan de Rubenslei opgericht' bouwde hij zelf; hij gaf het een gevel in neo-renaissance stijl (35) terwijl het interieur een staalkaart van stijlen bood. Zo ontwierp hij in 1903 voor zijn stiefdochter Henriette Verbuecken en zijn schoonzoon en opvolger Léon de Wit, een huis met ateliers en appartementen in de Van Diepenbeekstraat nr. 4-6-8, in een merkwaardig sobere, sterk bij de Engelse Liberty aanleunende stijl. In een gelijkaardige stijl creëerde hij hetzelfde jaar ook nog, in samenwerking met zijn opdrachtgevers, de woning en ateliers van zijn vrienden, vader en zoon beeldhouwers Arthur en Gustave Pierre, in de Haringrodestraat 113-115.

Maar het was bij de 'Société Royale de Zoologie', in samenwerking met Emile Thielens en diens briljante leerling Emile Van Averbeke, dat hij zijn merkwaar-





De nieuwe mozaïekvloer met lotusbloemenfries (onder) werd naar het ontwerp van E. Thielens in 1893 gelegd door de Brusselse firma Pellarin (boven) (foto G. Charlier)

digste ontwerpen indiende. Vanaf 1895 tot 1897 werkten zij samen aan het vermaarde maar volledig verdwenen 'Palais des Fêtes' en in 1901 bouwden ze het Natuurhistorisch Museum, waarvan de monumentale trapzaal nog van hun kunnen getuigt, twee creaties waarmee ze bewezen tot de meest modernistische ontwerpers te behoren die toen in Antwerpen werkzaam waren (36).

Henri Verbuecken trok zich rond 1914 terug. Hij stierf op 16 januari 1926; zijn zaken werden voortgezet door zijn schoonzoon en stiefdochter onder de firma-naam L. de Wit-Verbuecken.



Met dit glasmozaïek voor het Vogelpaviljoen (1894) introduceerde H. Verbuecken zichzelf bij de Beheerraad van de Zoo (foto G. Charlier)

### De schilderwerken - III

Op 1 mei 1901 stuurt Henri Verbuecken een eerste prijsbieding in, later aangevuld op 17 mei, 18 juni en 16 juli 1901 (37), „pour la réfection des peintures du Temple Egyptien à la Société Royale de Zoologie”. Dit document en de daarop volgende laten geen twijfel bestaan over wat er toen juist gebeurd is aan schilder- en decoratiewerken:

#### Binnen:

„de versiering van de koepellijst naar een plafonddecoratie opgemeten door Prisse d'Avennes. Deze op doek uitgevoerde decoratie kan onmiddellijk opgelijmd worden”...

„de versiering van het plafond boven de bestaande tent”...

„de levering en de plaatsing van een deur met twee vleugels ... met twee geajoueerde bovenlichten. Het geheel in gepolijste teak met copal gevernist”...

„de levering van platen Hauteville-marmer van 0,02 dik, met gepolijste voorzijde en met beschilderde achterzijde (minstens twee lagen). Hun plaatsing door middel van schroeven op het bestaande houtwerk”...

„de levering en de plaatsing van een withouten beschilderde kroonlijst (met hoeken)”...

#### Buiten:

„het opfrissen met twee lagen olieverf van het schilderwerk op alle buitenmuren van de tempel alsook op de muren van het peristilium”...

„het beschilderen van de buitendeuren in imitatie-cederhout”...

„het vernissen van de eikenhouten deuren van het peristilium”...

„het wassen en het opschilderen van het plafond van het peristilium”...



"Alle versieringen zullen hernomen worden en een aantal ervan afgewerkt naar de platen gepubliceerd door Prisse d'Avennes"...

Voor het overige wordt vooral onderhoudswerk verricht.

We noteren hier dat de kunst van het Oude Egypte Verbuecken niet vreemd is: zelf bezoekt hij Egypte in 1872, waarvan hij een verzameling foto's meebrengt, en in 1874-1875 en 1898 is hij werkzaam aan de versiering in Egyptische stijl van de vrijmetselaarsstempels aan de Meistraat te Antwerpen (nu verdwenen) (38).

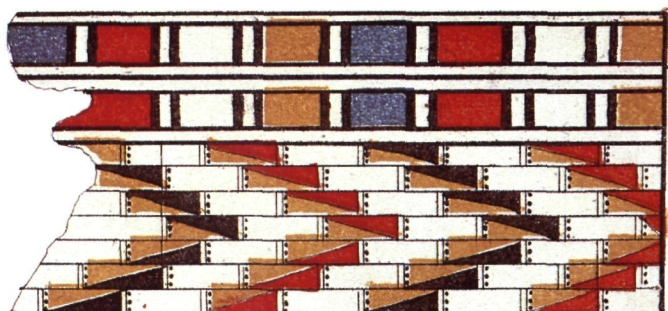
Zijn inbreng in de tempel van de Antwerpse Zoo lijkt in feite van zuiver decoratieve aard te zijn geweest. Hij heeft zeker aandacht voor de visuele samenhang van Delgeur's taferelen, maar daartegenover staat dat de inhoudelijke samenhang hem ontgaat, zoals blijkt uit de gedeeltelijke overschildering van meerdere hiëroglifische teksten, die dan meteen ook onleesbaar worden. Hij gebruikt Prisse d'Avennes' werk als modelboek, zoals een decorateur dat doet, maar verwerkt de platen nooit tot iets nieuws. Kenmerkend is in dit verband dat hij bij de decoratie van de vrijmetselaarsstempels aan de Meistraat, dus in een totaal andere context, dezelfde figuren gebruikt. Zijn inbreng, hoe virtuoos ook, is dan ook al bij al minder interessant dan die van Stalins en Delgeur.

Maar voor het tot dan toe vrij kale interieur betekent zijn aanpak toch wel degelijk een verbetering. Zo wordt het plafond van de „salle de circulation” - de „gorge (actuellement bleue)” - gedecoreerd met een zeer goed aangepast floraal motief dat oorspronkelijk inderdaad ook als plafonddecoratie aangewend werd, en dat van de „rotonde” met gieren met gespreide vleugels, in de aard van die op het plafond van het voorportaal, wat dan meteen deze twee uiteenliggende onderdelen op elkaar doet inspelen. Zo wordt achteraan in de apsis de onpraktische en in feite uitheemse bedoeïnetent vervangen door een lage wand versierd met opgevezen, driehoekige plaketten — de „plaques de marbre de Hauteville” — onderaan afgezet met een hoge plint en bovenaan met een met lotusbloemen versierde fries (39). Deze wand wordt onderbroken door een doorgang met monumentale omlijsting — waar de „corniche supérieure en bois blanc” deel van uitmaakt — rond prachtige houten deurvleugels waarvan de Egyptische originelen op de muur van een graf geschilderd staan (40). Het ontwerp en de uitvoering hebben kwaliteit (41).

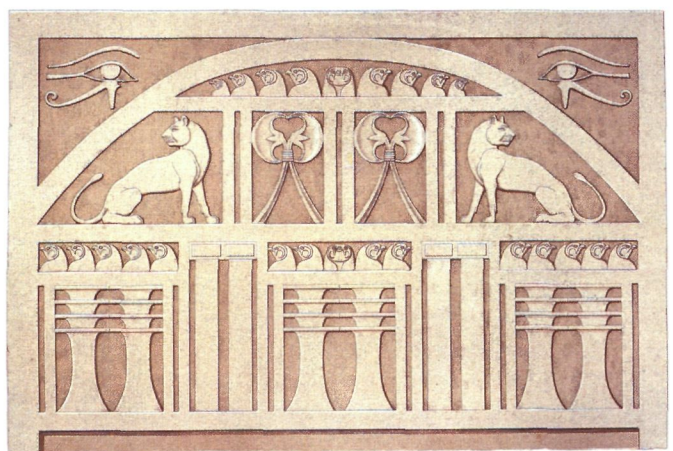
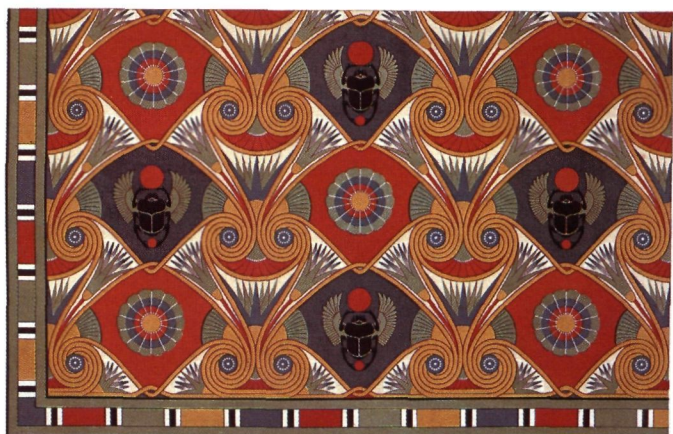
De zijwanden van het voorportaal en de zijgevels krijgen van Verbuecken ook een uitgebreide decoratie mee, terwijl ze voordien steeds onbeschilderd gehouden werden. Slechts enkele fotografische documenten getuigen hier nog van, zodat deze schilderijen in feite zeer moeilijk te evalueren vallen (42). Aangezien ze reeds lang niet meer bestaan — in 1920 wordt reeds besloten dat de „décors des deux surfaces latérales des corps avançants du bâtiment en dehors des grilles” zullen verdwijnen — en ze geen rol spelen in de restauratie, zullen we ze hier niet verder bespreken (43).

## Egypte als geschenk van de Schelde

Het populariseren van de exotische — en meer bepaald de Oosterse — stijlen in de architectuur gebeurt vooral via de talrijke, spectaculaire werelttentoonstellingen van de tweede helft van de 19de eeuw (en zelfs later) en vindt zijn weerklank in de meer permanent bedoelde gebouwen van de dieren-tuinen, die eveneens in die periode worden gecreëerd. Zeer vlug lijkt een Egyptische tempel in beide contexten een onontbeerlijk element te zijn geworden. Wat de werelttentoonstellingen betreft kunnen de 'Egyptian Court' van 'Crystal Palace' te Sydenham en de



De driehoekige marmeren plaketten ter versiering van de apsisafsluiting, haalde H. Verbuecken uit C.R. Lepsius' Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien, Berlin, 1849, Abt. II, p. 96.



Een belangrijke documentatiebron voor H. Verbuecken vormt E. Prisse d'Avennes' Histoire de l'Art Egyptien d'après les monuments, Paris, 1878. Dit geldt ondermeer voor de holkeellijst (o.c. pl. 30) (boven) en de houten deurvleugels (o.c., pl. 12) (onder) binnenin de tempel



Egyptische tempel door Mariette ontworpen voor de Parijse wereldtentoonstelling van 1867, als meest typische voorbeelden gelden (44). Wat de zoo's betreft zal de tempel van Antwerpen, als vroegste voorbeeld, voor vele andere tempels model gestaan hebben. Opvallend is de invloed van de Antwerpse tempel op het tijdens de Tweede Wereldoorlog stuk gebombardeerde 'Straussenhaus' van de Berlijnse zoo, gebouwd en versierd in 1901-1902, de jaren dat Verbuecken aan de Antwerpse tempel werkzaam is. Het Berlijnse bouwwerk vertoont een vergelijkbaar maar meer functioneel plan, een gelijkaardige opbouw, een zelfde versiering in geest en techniek, zowel binnen als buiten, en soortgelijke hiëroglifische teksten, hier ter ere van keizer Wilhelm II.

Misschien is het meest bijzondere aan de Antwerpse tempel nog wel het feit dat hij nagenoeg als enige vertegenwoordiger van deze meer 'populaire' vorm van Egyptomanie is overgebleven.

Zoals Koppelkamm (45) het stelt: „*Das Konzept der zoologischen Gärten entsprach einem für das gesamte Jahrhundert (de 19de eeuw) kenzeichnende Bedürfnis nach dreidimensionalen illusionistischen Inszenierungen. In ihrer Anlage und ihrer architektonischen Ausstattung waren die Zoos den Weltausstellungen nicht nur ähnlich, sie liessen sich auch wie diese auf die von den anglo-chinesischen Gärten und den Pleasure gardens des achtzehnten Jahrhunderts begründete Tradition zurückführen. Von diesen hatten sie nicht nur die 'natürliche' landschaftliche Gestaltung des Geländes, sondern auch den architektonischen Mikrokosmos übernommen. Die Landschaftsgärten, die dem Zeitvertrieb ihrer aristokratischen Besitzer dienten, waren mit ihrem historischen und exotischen Programm zugleich Ausdruck einer Weltaneignung, wie sie auch in den Zoos des neunzehnten Jahrhunderts stattfand, dort jedoch für die grossstädtischen Massen*”.

### Het permanente onderhoud van de Egyptische tempel - II

De technische kwaliteit van Verbuecken's buitenwerk blijkt al even twijfelachtig te zijn als dat van zijn voorgangers (46), aangezien in 1907 de tempel alweer dringend aan restauratie toe is. Léon de Wit, Verbuecken's opvolger, krijgt de opdracht toegewezen.

In 1920 wordt de tempel nog eens behandeld, hoewel de Eerste Wereldoorlog weinig of geen schade aanbrengt, behalve enige glasbreuk ten gevolge van de bombardementen van oktober 1917 en het verdwijnen van de gietijzeren kachels, in 1922 vervangen door Egyptiserende radiatoren.

Maar het onderhoudsprobleem laat niet af en reeds in 1926 — en alweer in 1929 — is Léon de Wit terug aan het werk. En de aftakeling duurt voort, want ook inhoudelijk en esthetisch verliest de tempel met de tijd meer en meer glorie en betekenis.

Het dieptepunt wordt bereikt met de zogenaamde 'restauratiewerken' onder leiding van Prosper de

Troyer, vlak na de Tweede Wereldoorlog. Hij brengt in 1949 meer schade aan dan het oorlogsgebeuren, dat niet de Zoo, maar wel de tempel zo goed als voorbijgaat. De essentie van de Egyptische stijl ontgaat de Troyer en deze expressionistische kunstschilder weet zich niet ondergeschikt te houden aan het bestaande en te respecteren gegeven. Hij laat weg, voegt toe en misvormt wat Verbuecken al vervormde. Op de zijgevels laat hij zelfs zijn fantasie op hol slaan, met zeer middelmatige resultaten. Nochtans wordt juist in 1949 voor de eerste maal de wens uitgedrukt „*de rechercher la décoration telle qu'elle a été réalisée initialement*”, en wordt ingezien dat „*tous les peintres qui ont fait de la décoration par après (lees: na Stalins) se sont limités à employer des couleurs fantaisistes, ont même changé la décoration sans tenir compte de l'importance historique*” (47). Ironisch genoeg ging niemand daar zo ver in als de Troyer.

### Het permanente onderhoud van de Egyptische tempel - III

Pas in 1964 lijkt er voor het eerst in de bestaansgeschiedenis van de Egyptische tempel een globale status quaestionis te worden gemaakt van de schade. Tot dan toe was steeds het louter decoratieve beschouwd en waren niet méér dan de meest noodzakelijke herstellingswerken uitgevoerd; dit keer wordt echter ook gezocht naar de oorzaken van de steeds terugkerende aftakeling van de tempel. Er wordt gestreefd naar oplossingen met een blijvender karakter, constructief dan ook ingrijpender, die zekere garanties moeten bieden voor de toekomst. Een strenge evaluatie van de voorheen uitgevoerde werken is dan ook onafwendbaar.

De museoloog van de Zoo, Robert Landois, krijgt vooral tot taak de ook technisch desastreuze restauraties van de Troyer ongedaan te maken. Hij slaagt inderdaad gedeeltelijk in zijn opzet, maar de toestand van de tempel vóór de huidige restauratie bewijst hoe weinig afdoend ook zijn oplossingen waren. Hier begint echter een nieuw verhaal, dát van de restauratiewerken van 1987-1988. We hopen aangetoond te hebben dat dit unicum met nationale en internationale reputatie deze multidisciplinaire aanpak ruimschoots waard is.

#### Voetnoten

Deze bijdrage steunt grotendeels op Maclot P. & Warmenbol E., *Bevangen door Egypte: de Egyptische Tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in C. Kruijfhooft (ed.), *Zoom op Zoo. Antwerp Zoo focusing on Arts and Sciences*, Antwerpen, 1985, p. 359-391. We verwijzen naar dit artikel voor ruimere bronopgave.

Deze bijdrage verbetert het hoger aangehaalde artikel en breidt het op verschillende plaatsen uit.

- (1) Curl J., *The Egyptian Revival. An introductory Study of a recurring Theme in the History of Taste*, London, 1982, p. 182. Het gebouw ontbreekt in geen enkel werk over exotisme of orientalisme. Laatst: Beauthéac N. & Bouchart F.-X., *L'Europe exotique*, Paris, 1985, fig. 308 en 314; en Koppelkamm S., *Die imaginäre Orient. Exotische Bauten des achtzehn-*



- ten und neunzehnten Jahrhunderts in Europa, Berlin, 1987, p. 177.
- (2) De inhuldiging van de prachtige Boduognat van Joseph Ducaju was toen de belangrijkste gebeurtenis. Dit politiek geladen beeldhouwwerk verdween in 1954, maar een fragment ervan dook in 1985 weer op in de Antwerpse Zoo.
  - (3) *Le Précurseur*, 57ème année, 21.2.1892.
  - (4) De Lattin A., *Evoluties van het Antwerpse Stadsbeeld*, V, Antwerpen, 1941, p. 86-87.
  - (5) Volnummer 75 der ziekten.
  - (6) *Le Précurseur*, 25ème année, 7.7.1856.
  - (7) *Le Précurseur*, 25ème année, 7.7.1856.
  - (7 bis) Alle brieven worden bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen.
  - (8) Clayton P.A., *The Rediscovery of Ancient Egypt. Artists and Travellers in the 19th Century*, London, 1982, p. 49. Zie ook zijn pl. X. Roberts en Haghe behoorden beiden tot het Academisch Korps van de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten te Antwerpen: *Nicaise de Keyser. Antwerps portret*, Antwerpen, 1987 (tentoonstellingscatalogus), p. 32.
  - (9) Joseph Bonomi was ook de ontwerper van de egyptiserende Temple Mills, een vlaspinnerij in Marshall Street te Leeds (1842). Zie P. Connor (ed.), *The Inspiration of Egypt. Its Influence on British Artists, Travellers and Designers, 1700-1900*, Brighton, 1983, p. 89: „*Temple Mills represents the most coherent attempt to adapt an Egyptian temple front to a commercial building. John Marshall of Leeds, anxious to advertise his new flax spinning mill, commissioned David Roberts to prepare designs. Roberts contacted Joseph Bonomi for help and both Bonomi and Jambes Combe, Marshall's engineer drew casts and carvings of Egyptian motifs in the British Museum. It was originally intended that James Combe would design the mill, but as he proved incompetent, the commission finally went to Joseph Bonomi. ...*”.
  - (10) Snieders A., Redevoering uitgesproken bij het graf van de Heer Dr. Lodewijk Delgeur, briefwisselend lid der Academie, *Verhandelingen en Mededelingen der Koninklijke Vlaamse Academie voor Taal- en Letterkunde*, I, 1888, p. 222-224. Voor meer over Delgeur, zie ook P. Génard, *Levensschets van Dr. Lodewijk Delgeur*, Gent, 1890.
  - (11) Niet te Antwerpen, zoals E. De Seyn, *Dictionnaire des écrivains belges. Bio-bibliographie*, I, Brugge, 1930, p. 449, vermeldt.
  - (12) Stadsarchief Antwerpen, Akte van geboorte nr. 932.
  - (13) Stadsarchief Antwerpen, Akte van geboorte nr. 1990.
  - (14) Jean-J. Stalins' jongere zoon, Auguste-J. Stalins (1839-1906), vooral bekend als 'peintre-verrier' (hij was onder andere in de kathedraal werkzaam), lijkt niet onmiddellijk bij de beschildering van de tempel betrokken te zijn geweest.
  - (15) Uit de bevolkingsregisters van 1838 blijkt dat van 22 mei tot 24 juli ene „Joanna Servais, 56 j. oud, werkvrouw”, eveneens afkomstig uit Ans et Glain, ten huize Stalins logeerde ... Spijtig genoeg is Servais in de streek een veel voorkomende naam en is er niets dat er op wijst dat er een verband bestaat met de familie van architect Charles Servais.
  - (16) Stadsarchief Antwerpen, doodsbrief J.-A. Stalins.
  - (17) Zie Rieke H., Hughes G.S. & Wente E.F., *The Beit el-Wali Temple of Ramesses II*, Chicago, 1967 (The University of Chicago Oriental Institute Nubian Expedition vol. I). Lodewijk Delgeur verwijst naar E. Charton, *Voyageurs anciens et modernes*, een werk dat we zelf niet konden raadplegen.
  - (18) Jones O. - Bonomi J., *Description of the Egyptian Court, erected in the Crystal Palace*, London, 1854, p. 14-15.
  - (19) *Le Précurseur*, 25ème année, 7.7.1856.
  - (20) Zie Beaver P., *The Crystal Palace. A Portrait of Victorian Enterprise*, London, 1986<sup>2</sup>; en Friemert C., *Die gläserne Arche, Kristallpalast, London, 1851 und 1854*, München, 1984.
  - (21) Er is sprake van in een brief van Lodewijk Delgeur aan Charles Servais gedateerd 17.7.1856. Zichten van de 'Egyptian Court': Beaver, *op. cit.*, p. 95, 97, 120 en 145; Friemert, *op. cit.*, pll. 12, 19, 38, 39, 42, 43, 52, 62, 82, 95 etc... .
  - (22) „*Juste de voix*”, m.a.w. overleden. Het gaat over Maria-Theresia van Oostenrijk (1717-1780), van wie Maria-Henriette inderdaad een afstammeling was.
  - (23) *Le Précurseur*, 30ème année, 4.8 & 5.8.1861.
  - (24) Zie ook Ascherson N., *The King incorporated. Leopold II in the Age of Trusts*, London, 1963, p. 39-47; en Emerson B., *Leopold II of the Belgians. King of Colonialism*, London, 1979, p. 11-33.
  - (25) *Le Précurseur*, 25ème année, 28.8.1856.
  - (26) *Oriëntalistes en afrikanisten in de Belgische kunst. 19de en 20ste eeuw*, Brussel, 1984 (tentoonstellingscatalogus), p. 50, cat. nr. 3.
  - (27) In een brief van 20 juni 1856 vraagt Haghe aan Servais zijn „*amitiés, je vous prie, à M. Jacobs*” over te dragen.
  - (28) Brief van J.-A. Stalins, gedateerd van 28 juni 1880, bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
  - (29) Over Emile Thielens, zie De Mont F., Emiel Thielens, *De Bouwgids*, III, 11, 1911, P. 203-207 en III, 12, 1911, p. 223-227.
  - (30) Vermoedelijk is het bij deze gelegenheid dat Lourens (later Sir Lawrence) Alma Tadema zijn eerste 'Egyptisch' doek tentoonstelt. Alma Tadema (1836-1912) is één van de merkwaardigste historieschilders uit de vorige eeuw. Zijn 'Egyptische' onderwerpen worden hoog aangeschreven, maar men vergeet dikwijls dat ze voornamelijk uit zijn beginperiode stammen, m.a.w. uit zijn Antwerpse periode (1852-1865). Dat is het geval van Op. 10 + Op. 70: „*The Ill Father*” en het oorspronkelijk daarbij horende „*A Nigger, Grand Chambelain to Sesostri the Great*” (1859), van Op. 18: „*3000 Years Ago*” (1863), Op. 22: „*Egyptian Games*” (1865), en Op. 26: „*Egyptian at his Door*” (1865). Zie Borger R., *Drei Klassizisten. Alma Tadema, Ebers, Vosmaer. Mit einer Bibliographie der Werke Alma Tadema's*, Leiden, 1978, p. 5-6 en 20-21; en Raven M.J., Alma Tadema als amateur-Egyptoloog, *Bulletin van het Rijksmuseum*, 28, nr. 3, 1980, p. 103-117.
  - (31) Aangaande de bijdrage van Verbuecken kwam onlangs vrij onverwacht nog briefwisseling te voorschijn bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
  - (32) Archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen, Procès-verbaux du Conseil d'Administration, 25.2.1894.
  - (33) Zijn vader had een „*fabrique de savon vert et d'huile épurée*”.
  - (34) Vandenbreeden J., *Een straat volgens de regelen der kunst*, in *Openbaar Kunstbezit*, XIX, 1981, p. 112-115.
  - (35) Stadsarchief Antwerpen, MA 20.383, dos. 164.
  - (36) Ook de bekende tijger- en leeuwmotieven in de gevel van het toegangsgebouw van de Zoo (1902-1903) werden door hem getekend.
  - (37) Brieven van H. Verbuecken, bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
  - (38) Maclot P. - Warmenbol E., m.m.v. De Schamphelre M., *Twee tempels onder de slopershamer: aantekeningen bij de afbraak van het logegebouw van „Les Amis du Commerce et La Persévérance Réunis” te Antwerpen*, in *Monumenten en Landschappen*, III, nr. 3, mei-juni 1984, p. 17-24.
  - (39) Verbuecken maakte in dit geval gebruik van R. Lepsius, *Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien*, Berlin, 1849, Abt. II, Bl. 96.
  - (40) Verbuecken werkte naar E. Prisse d'Avennes, *Histoire de l'Art Egyptien, d'après les Monuments, depuis les Temps les plus reculés jusqu'à la Domination Romaine*, I, Paris, 1878, pl. 12. Verbuecken had zelf een exemplaar van dit werk.
  - (41) Wij betreuren dan ook dat het geheel weggerestaureerd werd.
  - (42) Over de oostwand van de tempel zijn we zo slecht gedocumenteerd dat er eigenlijk weinig of niets over te zeggen valt.
  - (43) Voor een beschrijving, zie Maclot P. & Warmenbol E., *Bevangen door Egypte: de Egyptische Tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in C. Kruijfhooft (ed.), *Zoom op Zoo. Antwerp Zoo focusing on Arts and Sciences*, Antwerpen, 1985, p. 383-384.
  - (44) Sydenham: zie noot (20). Parijs: Ory P., *Les expositions universelles de Paris*, s.l., 1982, p. 113, fig. 5.
  - (45) Koppelkamm S., *Die imaginäre Orient. Exotische Bauten des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts in Europa*, Berlin, 1987, p. 178-179.
  - (46) Stalins' schilderwerk houdt het ook niet langer dan acht jaar uit... .
  - (47) Archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen, Procès-Verbaux du Conseil d'Administration, 7.11.1949.



# Van vooronderzoek tot uitvoeringsontwerp



Guido Jan Bral, Restaurateurs Collectief

*De evolutie van vooronderzoek tot uitvoeringsontwerp van de figuratieve en decoratieve schildering in het voorportaal van de Egyptische tempel, heeft bijna twee jaar in beslag genomen. Omdat zelfs een restauratie zelden een dergelijke intensieve voorbereiding vergt is een kritische benadering van dit dossier bijzonder leerrijk voor toekomstige gelijkaardige projecten. Over het ontstaan en de evolutie van de tempelschilderingen, de technische aspecten van vooronderzoek en uitvoering, wordt elders in dit nummer uitvoerig ingegaan. Onderwerp van deze bijdrage is de voorbereiding van het uitvoeringsdossier.*

*De Egyptische tempel vóór de huidige restauratie (foto G. Charlier)*

## De voorbereidingsfase

Bij de voorbereiding van het voorontwerp deden de ontwerpers G. Demoor en L.A. Fornoville, een beroep op verschillende instanties voor een eerste follow-up. De conserveringsploeg van het Bestuur voor Monumenten en Landschappen voerde de eerste steekproeven uit op de bestaande schilderingen. Het resultaat werd beschreven in een beknopt verslag van kleurenonderzoek (1).

Toen reeds bleek dat onder het dikke verflagenpakket een oudere beschildering bewaard was, die op het vlak van koloriet en detaillering sterk afweek van wat aan de oppervlakte zichtbaar was. Uit dit beperkt onderzoek bleek overduidelijk de noodzaak van een volledig en uitgebreid vooronderzoek naar de oorspronkelijke kleurstelling van elk detail van de schildering.

Vervolgens werd het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium ingeschakeld. De restaurateurs M. Henricot en I. Hennebert werden aangezocht om de zichtbare en oudere schilderingen globaal te bestuderen (2).

Bijna tegelijkertijd publiceerden P. Maclot en E. Warmenbol een uitvoerige en bijzonder goed gedocumenteerde historische studie over het ontstaan en de evolutie van de tempel en diens decoratie (3).

Hoewel het voorontwerpdossier nog niet volledig was samengesteld — er ontbraken namelijk belangrijke gegevens als: inzicht in de oorspronkelijke compositie en kleurstelling, opmetingsplannen van de bestaande en oorspronkelijke schilderingen, de diagnose-nota over de steeds terugkerende schade-oorzaken en een verantwoordingsnota omtrent de vooropgestelde principebeslissingen — werd een Bijzonder Bestek opgesteld waarin zowel een uitgebreid vooronderzoek



# M&L-BINNENKRANT

Een Journaal met Recente  
Informatie over Monumen-  
ten- & Landschapszorg

Inhoud nr. 34 / Bijlage bij M&L 7/2 – Maa.-Apr. 1988

B.M.L.-Activiteiten	2
Restauratie	4
Buitenkrant	6
Wet- en regelgeving	7





## Landschapswandeling Rullingen, Provinciaal Natuurcentrum Rekem, 1987



Zopas verscheen in de reeks 'landschapswandelingen' van het Provinciaal Natuurcentrum de derde in de rij: 'Landschapswandeling Rullingen'. Ook deze publikatie beschrijft een typisch Limburgs landschap in al zijn facetten.

Het 100 blz. tellende boekje in handig zakformaat kwam tot stand onder redactie van Dr. J. Stevens, bioloog bij het Provinciaal Natuurcentrum te Rekem. De grafische studio van de Directie Cultuur en Recreatie van de Provincie Limburg verzorgde de vormgeving. Talrijke foto's, schema's en tekeningen maken de lezer wegwijs in het complexe doch boeiende Haspengouwse landschap. Deze „landschapswandeling” is een rijke bron van informatie voor al wie het Provinciaal domein Rullingen bezoekt en natuur en landschap in de omgeving wil verkennen. Heel wat facetten van zowel het domein als het omringende Haspengouwse landschap komen in opeenvolgende hoofdstukken ter sprake: de lange voorgeschiedenis vervat in ondergrond, reliëf en bodem, de beken die het landschap boetseerden, de geschiedenis van het domein van Middeleeuwse sterkte tot provinciaal centrum voor streekgebonden toerisme, het gezellige wandelparkje, het nederzettings- en wegenpatroon in de omgeving, de landbouwvoering en fruitteelt, de

wilde planten, meest opvallende fauna.

Meer nog dan een opsomming van een aantal wetenswaardigheden tracht dit boekje juist de samenhang van de verschillende facetten te benadrukken. Het is die wisselwerking die een landschap zo complex maar ook boeiend maakt. Na een periode van verloochening krijgt het landschap de laatste tijd gelukkig wat meer aandacht. De aankoop van Rullingen door de Provincie Limburg is een initiatief met betrekking tot deze vernieuwde landschapszorg. Ook deze brochure is een stap in de valorisatie van dit landschappelijk patrimonium.

*De 'landschapswandeling Rullingen' kost 100,-fr. (120,-fr. bij verzending) en is te verkrijgen bij het Provinciaal Natuurcentrum, Populierenlaan 30 te 3620 Rekem-Lanaken, tel. 011/71.44.44.*

## Geomorfologie en landschapsgeschiedenis in Ierland.

### Studiebezoek van 20 tot 26 augustus 1987

In het kader van het cultureel akkoord tussen de Vlaamse Gemeenschap en Ierland, kreeg een afgevaardigde van het Bestuur voor Monumenten en Landschappen de gelegenheid een studiebezoek te brengen aan Ierland. De bedoeling was enerzijds kennis te maken met de Dienst Parken en Monumenten van het Ministerie van Openbare Werken en informatie uit te wisselen omtrent 'landschapszorg'; anderzijds enkele Nationale Parken te bezoeken ten einde een idee te krijgen van de geomorfologie en de landschapsgeschiedenis.

Het Ministerie van Openbare Werken, gehuisvest aan één van de oudste parken van Dublin, Sint-Stephensgreen, is — buiten de meer specifieke bevoegdheden — ook verantwoordelijk voor volgende materies:

- monumenten, geregeld bij de 'National Monuments Act (1930) en de National Monuments (Amendment) Act (1954) (dit decreet omvat ook specifieke artikelen betreffende archeologische vondsten).

- parken, ingedeeld in nationale parken, nationale historische parken en tuinbouwkundige erfenissen;

- binnenlandse waterwegen, voornamelijk kanalen, voor zover ze gebruikt worden voor recreatieve doeleinden;
- sinds juli 1987 ook wild en natuurreervaten (vroeger bij de dienst Bossen en Wild).

Het Departement Milieu is verantwoordelijk voor de ruimtelijke planning en het milieubeheer. Deze functies worden uitgevoerd door de plaatselijke besturen, in hoofdzaak de 27 adviescommissies van de graafschappen.

In Ierland bestaat dus géén landschapsbescherming zoals in Vlaanderen. Wel worden *Nationale Parken* opgericht door aankoop — eventueel door onteigening — wat op langere termijn zeker de beste waarborgen biedt, maar toch ook onderhevig is aan de crisis...

Het programma van de rondrit werd beperkt tot 3 landschappen: 1 Nationaal Historisch Park (Clonmacnoise), 1 Nationaal Park in spe (The Burren) en 1 Nationaal Park (Connemara).

De kloostergemeenschap van Clonmacnoise werd opgericht door Sint-Ciarán in de 7de eeuw. Het geheel van kerk, hoeve, keuken, refter, school en rondetorens kwam te liggen op een esker aan de Shannonrivier. De oudste gemeenschap leefde in kleine, ronde hutten rond een houten kerkgebouwtje; het geheel was omringd door een gracht met wal. In 100 jaar tijd werd de kloostergemeenschap een internationaal centrum van kunst, wijsheid en spiritualiteit voor kloosterlingen, leken en studenten. De gemeenschap kreeg materiële steun van talrijke koningen, die er in ruil eervol werden begraven. Na de 'gouden' 7de eeuw werd het klooster aangevallen door de Noormannen; vandaar de bouw van een stenen kerk en van hoge, ronde wachttorens.

Geologisch gezien ligt Clonmacnoise in de Centrale Vlakte, aan de voornaamste rivier van Ierland, de Shannon. De meeste heuvels zijn *eskers*, gevormd in rivieren die vloeiden onder de ijskap die Clonmacnoise tijdens de IJstijden (zo'n 2000 jaar geleden) bedekte. Op, of langs deze eskers werden dikwijls wegen aangelegd; op sommige plaatsen ontstonden steengroeven.

Een groot deel van de Centrale Vlakte werd bedekt met hoogvenen, gevormd na de IJstijden in de depressies van deze vlakte, in een basisch en kalkrijk milieu. De meeste van deze *hoogveen-gebieden* werden en worden op groot-schalige wijze ontgonnen door de 'Turf Development Board'. In de onmiddellijke omgeving van het klooster ligt een reservaat, waar het oorspronkelijk





Connemara : zicht op het Nationaal Park

hoogveen voor het nageslacht bewaard wordt. Het Ministerie van Openbare Werken heeft aan de toegang van de overblijfselen van het klooster een ontwaalcentrum opgericht. De bezoeker krijgt er via een permanente tentoonstelling de nodige informatie.

De 'Burren', is een kalksteenlandschap aan de baai van Galway, met karstverschijnselen zoals we die in Joegoslavië vinden. De naam komt van het Iers voor 'een rotsachtige plaats'. De kalksteenlagen zijn afkomstig uit het Carboon en vormen terrassen in oostelijke richting. De *karstverschijnselen* ontstonden door erosie van de gletsjers in het Kwartair en recenter door het effect van de oplossing van kalksteen. Er is slechts één riviertje aanwezig aan de kust; wel bestaat er een uitgebreid ondergronds afwateringssysteem.

Een erg *gevarieerde flora*, met kalkminnende soorten, mediterrane planten en arctisch-alpiene soorten, maakt dit gebied tot een van de meest interessante van Ierland. Er is zeer weinig bos omwille van de begrazing door rundvee en schapen.

Talrijke *historische sites* geven de bezoeker een weergave van 5000 jaar menselijke aanwezigheid. Er zijn neolithische graven, ringforten, vroeg-christelijke kerken en kloosters en middeleeuwse kastelen.

De 'National Parks and Monuments Prench' is er bezig met de oprichting van een park in het oosten van de Burren; daar werd een oppervlakte van 400 ha verworven. Momenteel ontbreken de kredieten om er een volwaardig Nationaal Park van te maken.

Het Connemara National Park is gelegen aan de westkust tegenover de

Aran-eilanden. Het omvat 'The Twelve Pins', heuvels van 600 tot 700 meter hoogte, waarvan de toppen uit kwartsiet bestaan. De oudste rotsen werden gevormd op het einde van het Cambrium, toen de sedimenten (zand, kalksteen en lava) van de Precambriumzee zo onder druk werden gezet dat er metamorfe gesteenten ontstonden: schisten, kwartsiet en gneiss (het bekende Connemaramarmer).

De vegetatie is er bijzonder door de aanwezigheid van het 'blanket-bog' of gespreid veen. In tegenstelling tot het hoogveen is dit type van veen onafhankelijk van grondwater, en meer afhankelijk van regenval en vochtigheid.

Het *bezoekerscentrum* — open van Sinterklaas tot eind september — werd opgericht in de voormalige hoevegebouwen die behoorden tot de Industriële School van Letterfrack, een soort heropvoedingsgesticht. Het centrum omvat een tentoonstellingsruimte met sanitair, een administratief centrum met labo voor studenten in de voormalige infirmerie, een audiovisuele ruimte voor voorstellingen en spreekbeurten, picknicktafels en een natuurwandelpad met bijbehorende brochure.

In de zomerperiode zorgen vooral studenten voor de dagelijkse geleide natuurwandelingen. Het Park mag ook individueel bewandeld worden, maar er wordt wel aangeraden om dit aan te melden bij Mr. Kirby, de 'superintendent' van het Park.

Het studiebezoek werd de laatste dag afgesloten in de *Geological Survey of Ireland* in aanwezigheid van Dr. Archer.

L. Meesters

## Steun van de Europese Gemeenschappen voor het behoud van het Bouwkundig Erfgoed

De Commissie van de Europese Gemeenschappen maakte eind 1987 de lijst bekend van projecten tot behoud van het bouwkundig erfgoed van de Gemeenschap, die aanspraak mogen maken op een financiële tussenkomst voor een totaalbedrag van 2.100.000 Ecu's.

Deze steun geldt „voor monumenten en historische plaatsen van Europese vermaardheid die een illustratie vormen van het regionale erfgoed in de Gemeenschap, met name op grond van hun belang uit artistiek of historisch oogpunt omdat zij getuigen van de wijze van leven en werken van een volk”.

Angel onder het gras is de voorwaarde dat de aanvrager ook van een andere (of daarmee gelijkgestelde) overheidsinstelling een bijdrage dient te verkrijgen voor een bedrag dat ten minste gelijk is aan het door de Commissie toegekende bedrag.

De 22 gelauwerde projecten bestrijken een periode van de 3de (omwalling van Saloniki, Griekenland) tot de 19de eeuw (het Deens museum-fregat Jylland, in Ebelto).

België wordt hierin vertegenwoordigd met Victor Horta's woning Solvay te Brussel, en met 18de-eeuwse praaltuinen van Enghien. Te betreuren is dat ondanks zoveel gul verdeeld geld, de initiatiefnemer niet blijkt te beschikken over enigszins gedocumenteerde dossiers, laat staan over een verantwoording voor de gemaakte keuzes.

M.M. Celis





## Socio-cultureel en congrescentrum „t Elzenveld” in Historische hospitaalgebouwen



Op woensdag 2 maart 1988 werd in aanwezigheid van Hare Majesteit Koningin Fabiola, gouverneur A. Kinsbergen en burgemeester B. Cools van Antwerpen het socio-cultureel en congrescentrum „t Elzenveld” ingehuldigd. Aanleiding hiertoe was dat het O.C.M.W. ziekenhuis Sint Elisabeth, het oudste hospitaal van Antwerpen, precies 750 jaar gevestigd is aan de Lange Gasthuisstraat.

In het begin van de 13de eeuw werd te Antwerpen, in de omgeving van de toenmalige romaanse Onze-Lieve-Vrouwekerk, een „hospitale infirmorum” opgericht. Het oudste nog bestaande document is een pauselijke bulle van 1226, waarin de instelling toelating kreeg om een kapel te bouwen en een kapelaan aan te stellen.

Weldra bleken de gebouwen te klein om de toeloop van zieken te verwerken. Tevens was de inplanting, te midden van een grote bevolkingsdichtheid, in een tijd waar epidemieën door gebrek aan hygiëne vele steden teisterden, verre van ideaal. In 1238 werd het gasthuis overgebracht naar een terrein „het Elzenveld” genoemd, gelegen nabij de Gasthuisbeemden, de huidige Lange Gasthuisstraat. Deze grond lag buiten de toenmalige stadsmuren en werd

door de stadmagistraat geschonken aan de lekezusters en -broeders. Van de oorspronkelijke gasthuishoeve is niets meer overgebleven. Het oudste nog gave gebouw is de kapel waarvan het schip werd opgericht rond 1400 en in 1442 uitgebreid werd met een ruim koorgedeelte. Nadien volgde de bouw van de oudste nog bestaande gasthuiszalen, één omstreeks 1464 en een andere rond 1509. Het klooster en de pastorie zijn van latere datum.

Na de Franse Revolutie werden het gasthuis en de andere bezittingen geconfiscieerd. Na een eerder chaotische periode werden zij overgedragen aan een nieuwe instelling, het Bestuur der Burgelijke Godshuizen, de voorloper van het Openbaar Centrum voor Maatschappelijk Welzijn. Het ziekenhuis onderging in de loop der eeuwen heel wat ingrijpende wijzigingen. Tussen 1825 en 1856 werd het gasthuis aanzienlijk uitgebreid. Aanvankelijk werden de voorraadzolders van de oudste gebouwen omgevormd tot ziekenzalen. Nadien werd rond dit oud hospitaal een nieuw gasthuiscomplex gevormd.

Rond 1975 viel, na overleg met de Koninklijke Commissie voor Monumenten en Landschappen, de beslissing om op de plaats van het 19de-eeuwse hos-

pitaal een nieuw ziekenhuis te bouwen. De eerste fase van deze nieuwbouw werd op het einde van 1986 in gebruik genomen. In het nieuwe complex werden zes verpleegeenheden voor 172 patiënten, een ultra moderne spoedgevallenafdeling en verschillende medisch-technische diensten ondergebracht.

Het gebeurt niet vaak dat een ziekenhuis 750 jaar op eenzelfde plaats bedrijvig is en mits nieuwbouw in staat gesteld wordt nog verder te blijven functioneren. In de laatste decennia werden heel wat hospitalen gesloten en overgebracht naar een moderner complex aan de rand van de stad. Ook het Sint Elisabethziekenhuis leek een dergelijk lot toebedeeld. Nog net op tijd slaagde het O.C.M.W. van Antwerpen erin haar oudste „gasthuis” in de middestad te redden.

Als gevolg hiervan werden echter de middeleeuwse ziekenzalen gesloten voor verpleging. Zonder nieuwe bestemming zouden deze spoedig tot verval gedoemd geweest zijn. Daarom werd het historisch gedeelte omgevormd tot een centrum met sociale, culturele en wetenschappelijke bestemming. Met de medewerking van de Koning Boudewijnstichting en de sponsoring van de privé-sector werden verschillende zalen in eigen beheer gerestaureerd door de Technische dienst van het O.C.M.W.. De belangrijkste werken hadden betrekking op het Dokter Marquisauditorium, ondergebracht in het gebouw van omstreeks 1509, waarvan omstreeks 1825 de zolders tot ziekenzaal omgevormd werden. Nochtans waren deze zalen om veiligheidsredenen reeds enkele decennia gesloten. Het gebouw helde immers 18 cm uit de as.

*Dr. Lazarus Marquisauditorium*







Kanunnik van Gesselzaal

Bij het ontwerpen van het nieuwe ziekenhuis werd aanvankelijk afbraak overwogen. Na ruggespraak met de Commissie voor Monumenten en Landschappen werd echter beslist het gebouw te behouden en van paalfunderingen te voorzien. Bovendien werd het nieuwe ziekenhuis ernaast ingeplant.

Op het gelijkvloers van dit gebouw werden de nieuwe apotheek en de administratie ondergebracht. Aan de bovenliggende verdiepingen werd aanvankelijk geen bestemming gegeven. Bij nader onderzoek bleek echter het dakgebinte in goede staat te zijn. De binnenwanden en de bepleistering werden verwijderd. Het prachtige dakgebinte werd vrijgemaakt, behandeld en gerestaureerd. Eenmaal de bovenste delen klaar, werd de tussenliggende vloer uitgebroken. Zo ontstond een ruimte van nagenoeg 37 m lengte, 9,50 m breedte en een hoogte van ruim 10 m.

Deze ruimte werd ingericht als auditorium dat plaats kan bieden aan 220 personen. Het is uitgerust met moderne audio-visuele technieken. De gevels en hofmuren van het klooster en de pastorie dienden grondig hersteld te worden.

Nog verschillende andere zalen werden gerestaureerd en aangepast voor hun nieuwe functie, onder meer de Kanunnik van Gesselzaal. Deze gotische ziekenzaal met zuilen en arcades van witte zandsteen bevindt zich op het gelijkvloers van het gebouw van omstreeks 1460. Het mooie houten plafond, de prachtige beeldhouwde toegangsdeur met marmeren omlijsting en andere kunstwerken — waaronder „De Gashuiszusters” van Jacob Jordaens — maken deze zaal uiterst geschikt voor ontvangsten en tentoonstellingen. Het centrum „t Elzenveld” is geschikt voor congressen, meetings, studiedagen en diverse kunstmanifestaties. Het bestaat uit een vijftiental kleinere en grotere ruimten.

Het Sint Elisabethgasthuis viert in 1988 zijn 750 jarig bestaan op het Elzenveld, de huidige Lange Gasthuisstraat.

Met de steun van vele bedrijven werd het mogelijk een rijk jubileumprogramma samen te stellen. Verschillende concerten met klassieke muziek, jazz en volksliederen, een poëzieavond, meerdere tentoonstellingen, een volksfeest, een licht- en klankwandeling doorheen de historische gebouwen en binnentui-

nen, een toneelspel, een monumententocht in samenwerking met de Koning Boudewijnstichting en nog zoveel meer zijn voorzien. Daarnaast zijn reeds een twintigtal congressen en studiedagen gepland.

*Alle informatie hieromtrent, staat in het programmaboek dat op aanvraag gratis kan bekomen worden bij het O.C.M.W. Antwerpen, Lange Gasthuisstraat 33, 2000 Antwerpen, tel. 03/223.56.20.*

L. Vermoesen, O.C.M.W. Antwerpen.





## Internationale vakbeurs „Restauratie 1988” Zutphen verplaatst naar oktober 1988

De tweede vakbeurs voor herstel en behoud van gebouwen, (natuur)- monumenten, kunstwerken, boeken en archieven „Restauratie '88”, eerder aangekondigd voor 13 en 14 april 1988, is definitief verzet naar 19, 20 en 21 oktober 1988.

Het World Monuments Fund te New York wil immers een internationaal congres aan deze unieke vakbeurs koppelen en de tijd van voorbereiding bleek te kort. Plaats van handeling blijft de Hanzehal te Zutphen. Het World Monuments Fund is de enige Amerikaanse non-profit organisatie, die zich geheel wijdt aan het behoud van ons meest belangrijke artistieke en architectonische erfgoed. Haar doel is dit erfgoed te beschermen door middel van een programma van restauratie, technische studie, opleiding en advies. Deze organisatie (opgericht in 1965) wordt ondersteund door particuliere contributies, stichtingen, overheids- en bedrijfsbijdragen. Sinds haar oprichting heeft zij meer dan 50 restauraties van groot belang gefinancierd in 15 landen over de gehele wereld. Met name 'financiering' zal centraal staan op dit belangwekkende congres, waar experts uit diverse landen inleidingen zullen houden.

Het congres, waarvan het programma binnenkort bekend wordt gemaakt, wordt gehouden in de moderne congresaccommodatie „De Hanzehof” te Zutphen, naast het beurscomplex, waar de vakbeurs „Restauratie '88” plaatsvindt.

Ook op gebied van de conservering en restauratie van natuurmonumenten, kunstwerken, boeken en archieven — alle op de vakbeurs vertegenwoordigd — worden congresprogramma's voorbereid.

Het internationale vakbezoek bestaat voornamelijk uit overheids- en semi-overheidsfunctionarissen, institutionele beleggers, restaurateurs, conservators, museumdirecties, archivariissen en archiefrestaurateurs, aannemers, architecten, biologen en kunsthistorici.

*De organisatie van Restauratie '88 is in handen van Beurswezen Zutphen B.V., Postbus 80, 7200 AB Zutphen, tel. 05750 - 15100.*

## Monumententocht Antwerpen-Binnenstad

Op zondag 29 mei 1988 wordt een wandelactiviteit opgebouwd rond de restauratie van het Sint-Elisabethgasthuis te Antwerpen, een project waaraan de Koning Boudewijnstichting en de Nationale Loterij financiële en logistieke steun verlenen.

Rode draad doorheen deze tocht van ongeveer 7 km is de geschiedenis van het O.C.M.W. aan de hand van zijn patri-monium.

Vertrek en onthaal zijn voorzien in het Sint-Elisabethgasthuis, in de voormiddag tussen 10 u en 12 u en in de namiddag tussen 13 u 30 en 14 u 30. Tentoonstellingen, straatanimatie, theater en muziek zijn enkele nevenactiviteiten die deel uitmaken van het aangeboden wandelprogramma.

*Voor alle nuttige informatie: Koning Boudewijnstichting, Programma Bouwkundig Erfgoed, Brederostraat 21, 1000 Brussel, tel. 02/511.18.40.*

## Steden en hun verleden. De ontwikkeling van de stedelijke samenleving in de Nederlanden tot de 19de eeuw

Op vrijdag 8 april jongstleden startte de nieuwe Teleac-cursus over stads-geschiedenis onder de titel 'Steden en hun Verleden', de ontwikkeling van de stedelijke samenleving in de Nederlanden tot de 19de eeuw. Aan de hand van twaalf Nederlandse en Vlaamse steden wordt op een toegankelijke wijze de historische herkomst van de Noord- en Zuid-Nederlandse stad in beeld gebracht. Niet alleen tastbare overblijfselen, maar ook immateriële, vaak op het eerste gezicht zeer alledaagse zaken worden door deze cursus in een historisch perspectief geplaatst, zoals: het college van burgemeester en wethouders, de drinkwatervoorziening, de parkeerproblematiek en de studie aan een universiteit.

De cursus 'Steden en hun Verleden' wil aan de belangstelling voor historische steden een gedegen basis geven. Hiertoe werd een groot team van stadshistorici aangetrokken. Dit resulteerde onder

meer in een omvangrijk cursusboek. Per hoofdstuk beschrijft een deskundige een hoofdthema van de stads-geschiedenis aan de hand van een bepaalde stad, met verbanden naar de andere steden.

### Noord en Zuid

Zowel Nederlandse als Vlaamse steden worden centraal gesteld. Vanuit het perspectief van de stadsgeschiedenis is dit een vanzelfsprekende aanpak. In de middeleeuwen, toen van naties nog geen sprake was, werden de Lage Landen — dus heel het gebied tussen Rijsel (nu Lille) en Groningen — vaak aangeduid als Vlaanderen. In het graafschap Vlaanderen lagen immers de eerste grote steden. Met andere woorden: Vlaanderen was toen economisch en politiek het belangrijkste gewest in de Lage Landen. Met uitzondering van noordelijk Italië was er geen gebied in Europa met een vergelijkbare graad van verstedelijking en welvaart. Na de 16de eeuw verschoof het zwaartepunt in noordelijke richting. Het noordwestelijke deel van de Lage Landen, ofwel het graafschap Holland met zijn talrijke, welvarende havensteden en in het bijzonder met Amsterdam, kreeg een dominerende positie binnen de Noord-nederlandse economie, politiek en cultuur.

De verenigde Nederlanden werden — en worden! — in het dagelijkse taalgebruik vereenzelvigd met het rijke, verstedelijkte Holland. De zuidelijke Nederlanden is men, strikt genomen eveneens ten onrechte, Vlaanderen blijven noemen.

De geschiedenis van de meeste steden in de Lage Landen begint ongeveer in de 12de- en 13de eeuw. Dit is ook het beginpunt van de cursus 'Steden en hun Verleden', met een enkele terugblik richting Romeinse tijd. Tot aan het einde van de 18de eeuw zijn de steden de hoofdrol blijven spelen in de geschiedenis van de Nederlanden. De komst van de Fransen onder aanvoering van Napoleon markeert het begin van een geheel nieuwe periode voor de stad. De 19de eeuw brengt radicale veranderingen. De verdedigingswerken rondom de stad verdwijnen. De Nederlanden gaan een centraal geregeerd koninkrijk vormen. Het land wordt opgesplitst in gemeenten en vooral de stedelijke gemeenten gaan een spectaculaire groei meemaken. De cursus gaat niet in op veranderingen van de laatste twee eeuwen, maar beperkt zich tot de eerste ongeveer zes eeuwen van de Nederlandse stadsgeschiedenis.

### Televisie

De televisie behandelt, net als het boek, de verschillende thema's van de stadsgeschiedenis, waarbij de menselijke dimensie steeds centraal staat. De beelden beperken zich dan ook niet tot monumentale panden. De camera betreedt verstofte archieven en bibliotheken, museale depots, kerkelijke



# WET- EN REGELGEVING

schatkamers, onderaardse verdedigingswerken, vergeten en verborgen hoekjes. Niet omdat ze mooi zijn, maar omdat ze bijdragen tot een inzicht in het stedelijk verleden.

*Twaalf televisielessen worden sinds 8 april wekelijks uitgezonden op vrijdag van 18.30 - 19.00 uur, via Nederland 3. De cursus wordt eveneens via Teletekst begeleid.*

## Cursusboek

In het cursusboek worden de op de televisie behandelde thema's door deskundige auteurs op diepgaande wijze beschreven. Van een saai leerboek is echter geen sprake. Gekozen is juist voor een zeer toegankelijke schrijfstijl, terwijl uitwijdingen zijn ondergebracht in kaderteksten. Er is naar gestreefd om vooral duidelijk tot uiting te laten komen dat (stads)geschiedenis 'mensenwerk' is de letterlijke betekenis van het woord is.

Het boek is daardoor niet alleen interessant, maar ook aangenaam om te lezen en mooi om te zien, want het bevat ruim 300 pagina's en 400 illustraties, veelal in kleur.

Een boekje „Wandelen door twaalf steden", biedt routes door de steden die in de cursus 'Steden en hun Verleden' worden belicht.

*Het cursusboek 'Steden en hun Verleden' kost f 59,50. De wandelgids kost f 19,50. Beide boeken zijn als set verkrijgbaar tegen de prijs van f 75,00. U kunt het cursusboek en/of wandelgids bestellen door het bedrag van het gewenste pakket over te maken op postgiro 54.42.32 ten name van 'Steden en hun Verleden'.*

*Beide boeken zijn ook in de boekhandel verkrijgbaar.*

## Radio

In de radiolessen ligt het accent minder op het thema en meer op het verleden van de stad, die centraal stond in de televisieles.

Gesprekken met deskundigen op het gebied van de lokale geschiedenis geven de luisteraars een impressie van de historie en van de bezienswaardigheden van de twaalf behandelde steden. De radioprogramma's leiden de cursist als het ware door de historie en door de historische straten van die steden. De thema's die in het cursusboek en de televisieprogramma's aan de orde komen, krijgen ook in de radio-uitzendingen aandacht. De nadruk ligt echter op het leven van de poorters (stedelingen) in de steden tussen 1200 en 1800. Hoe hebben zij door de eeuwen heen geleefd, gewoond en gewerkt?

*De twaalf radioprogramma's zijn wekelijks te beluisteren op maandag van 21.30 - 22.00 uur, op Radio 5. De eerste les startte op 11 april jongstleden. De cursus wordt in het najaar van 1988 opnieuw uitgezonden.*

## Ministerieel Besluit betreffende de wijze waarop bij aanvraag van subsidies van de Vlaamse Gemeenschap voor werken aan beschermde monumenten die toebehoren aan regionale of lokale besturen of ermee gelijkgestelde rechtspersonen, het ontwerp-dossier wordt samengesteld

De Gemeenschapsminister van Cultuur,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen;

Gelet op het decreet van 17 november 1982 houdende bekrachtiging van het besluit van de Vlaamse Executieve van 1 juli 1982 tot bepaling voor het Nederlandse taalgebied van de verdeling der kosten voor werken aan beschermde monumenten andere dan gebouwen bestemd voor een erkende eredienst, seminaries en pastoriën;

Gelet op het decreet van 30 oktober 1984 houdende bekrachtiging van het besluit van de Vlaamse Executieve van 4 juli 1984 tot bepaling voor het Nederlandse taalgebied van de verdeling van de kosten voor werken aan beschermde monumenten bestemd voor een erkende eredienst, seminaries en pastoriën;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Executieve van 21 oktober 1987 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Executieve;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Executieve van 11 juni 1987 tot delegatie van beslissingsbevoegdheden aan de leden van de Vlaamse Executieve;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Executieve van 28 oktober 1987 houdende vaststelling van de procedure inzake de subsidiëring van bepaalde werken, leveringen en diensten die door of op initiatief van regionale of lokale besturen of ermee gelijkgestelde rechtspersonen worden uitgevoerd, inzonderheid op artikel 2, b;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, §1, gewijzigd bij de gewone wet van 9 augustus 1980 tot hervorming der instellingen;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid; overwegende dat in toepassing van het Besluit van de Vlaamse Executieve van 28 oktober 1987 de omzendbrief van 27 maart 1985 werd opgeheven door de omzendbrief van 28 oktober

1987, dat zich derhalve maatregelen opdringen tot vaststelling van de procedure om toepassing van voornoemd Besluit van de Vlaamse Executieve onverwijld mogelijk te maken;

Besluit:

**Artikel 1.** — Het ontwerp-dossier op basis waarvan de subsidieaanvraag voor werken aan beschermde monumenten geschiedt, zal bij het indienen bij de instanties vermeld in artikel 3 van het besluit van de Vlaamse Executieve van 28 oktober 1987 volgende elementen bevatten:

*A. Voorbereidende documenten:*

1. een historische nota, die een inzicht geeft in de geschiedenis van het monument in het perspectief van de restauratie;

2. een fotografische en iconografische documentatie, die een duidelijk beeld geeft van het monument en zijn onderdelen op het ogenblik van de subsidieaanvraag en in het verleden. Deze documentatie dient de problemen, die aanleiding zijn tot de restauratie, te visualiseren;

3. opmetingsplannen, die exact de bestaande toestand weergeven. Deze plannen omvatten: een situerings- en oriënteringsplan, plattegronden per bouwlaag, gevels en bedakingen, langs- en dwarsdoorsneden. Eventueel kunnen de verschillende fasen van de evolutie van het monument schetsmatig worden weergegeven. Belangrijke details van de constructie en van de historische interieurs worden afzonderlijk in plan gebracht. Op de plannen dienen het materiaalgebruik, de te behandelen verzakkingen, barsten, scheuren en lacunes aangeduid. Bovendien wordt op de plannen de verwijzing naar de foto's vermeld. De schaal van de opmetingsplannen van de bestaande toestand dient dezelfde te zijn als die van de toestand na de restauratie. Voor ingewikkelde profielen, siermotieven en beeldhouwwerk kunnen fotogrammetrische opmeting aangewend worden.



Van molens en andere bedrijfsgebouwen moeten op de doorsneden de aanwezige werktuigen, aandrijfassen en dergelijke gesitueerd worden. De ontbrekende onderdelen moeten expliciet aangeduid worden. De opmeting dient terzelfdertijd een inventaris te geven van de te behouden en te herbruiken waardevolle elementen van het interieur: deuren, vensters, luiken met hun hang- en sluitwerk, stucwerkversiering, schilderijen, tegels, zolderingen, trappen, schouwen, vloeren, parket, muurbekledingen, lambrizeringen en roerende voorwerpen die onroerend zijn door bestemming zoals luchters, beelden, schilderijen, spiegels.

4. een diagnosesnota, die tot doel heeft een inzicht te geven in de technische en fysische problemen die het monument stelt, in al zijn facetten, zowel exterieur als interieur.

Deze nota verschaft informatie over aard en bewaringstoestand van de funderingen, over stabiliteit, constructie, structuur en materialen in het algemeen en van metselwerk, parement, voegwerk, gevelafwerking, dakbedekking en draagstructuur, vloeren, ankers, schrijnwerk, hang- en sluitwerk, houtrot- en schimmelaantasting, vochtthuishouding, afvoer en riolering, gewelven, bepleistering, stucwerk, decoratie, beglazing, elektrische uitrusting, thermische installatie, sanitair en waterleiding in het bijzonder. Aard en toestand van materialen en technieken worden geïdentificeerd, de gebreken worden gesitueerd, de al dan niet vermoedelijke oorzaken aangeduid. Indien om de diagnose te vervolledigen voorafgaande onderzoeken, zoals grondsonderingen, controleboringen of kappingen nodig blijken, dient hiermee bij het faseringsvoorstel rekening gehouden;

5. een bouwprogramma dat het oorspronkelijke, het bestaande en het gewenste gebruik aangeeft;

6. een verantwoordingsnota die, rekening houdende met de vergaarde kennis op historisch, iconografisch, technisch en programmatisch vlak de restauratieopties verwoordt en verantwoordt en die vermeldt hoe, waarom en in welke mate in het nu bestaande monument wordt ingegrepen. Uitsluitel wordt gegeven over wat met het historisch materiaal zal gebeuren, hoe in het wezen, de typologie, de structuur, de materialen, de aankleding, de uitrusting en het gebruik van het monument door de voorgenomen restauratie wordt ingegrepen.

#### **B. Uitvoeringsdocumenten:**

1. de bestekken en uitvoeringsplannen;
2. postgewijze raming en meetstaat met opsplitsing in subsidieerbare en niet subsidieerbare posten;
3. artikelsgewijze beschrijving van de

toegepaste restauratietechnieken.

#### **C. Adviezen:**

Het advies van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu, Bestuur voor Monumenten en Landschappen betreffende:

1. de volledigheid van de in punt A. vermelde documenten;
2. de wijze van gunnen, de goedkeuring van te leveren modellen, monsters, werk- en detailtekeningen en attesten, voor wat betreft de gespecialiseerde werken en inzonderheid werken inzake:
  - orgels, beiaarden, torenuurwerken, luiklokken, historische instrumenten;
  - beeldhouwwerken (hout en steen), grafstenen;
  - panelen, schilderijen, muurschilderingen, muurbekledingen, textiel;
  - bomen, historische tuinen;
  - meubilair, lambrizeringen, straatmeubilair;
  - heraldische wapens en symbolen;
  - glasramen;
  - smeedwerk;
  - archeologisch bodemonderzoek;
  - industrieel-archeologische instrumenten, machines en objecten;
  - molens;
  - beveiliging;
3. het begrotingsartikel waarop de subsidie van de Vlaamse Gemeenschap wordt aangerekend.

**Artikel 2.** - De in artikel 1, A 2, 3, 4 en 6 en artikel 1, B en C te leveren documenten en adviezen moeten eveneens aanwezig zijn bij de aanvragen voor subsidie voor meer- of bijwerken.

**Artikel 3.** - Op verzoek van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu, Bestuur voor Monumenten en Landschappen dient te worden overgegaan tot een actualisering van een reeds ingeleid restauratiedossier, wat zijn samenstelling betreft.

**Artikel 4.** - De ontwerpdocumenten die uiterlijk op 31 december 1987 een gunstig advies hebben verkregen van de Algemene Technische Diensten en de Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu, Bestuur voor Monumenten en Landschappen, dienen door de initiatiefnemer niet opnieuw te worden ingeleid, onverminderd het bepaalde in artikel 3 van dit Besluit.

Brussel, 1 februari 1988.

De Gemeenschapsminister van Cultuur  
P. Dewael

## **Financiering van restauratiewerken**

Restauratiewerken aan beschermde monumenten hebben nogal zware financiële implicaties. Subsidiering vanwege de Vlaamse Gemeenschap is voor vele eigenaars een erg gewaardeerde tegemoetkoming. Evenwel rees het probleem van de financiering.

### **Twee modaliteiten zijn van toepassing:**

1. De eigenaar staat in voor de volledige préfinanciering. De subsidies worden op zijn rekening gestort;
2. Delegatie van betaling. De bouwheer en de aannemer sluiten een schriftelijke overeenkomst waarbij de eigenaar enkel instaat voor de betaling van zijn aandeel. De subsidies worden gestort op rekening van de aannemer.

Thans volstaat het dat de eigenaar de facturen en vorderingsstaten overmaakt. De eigenaar betaalt voorlopig zijn eigen aandeel en wacht op de subsidies om het saldo van de faktuur te voldoen.

Een expliciet schriftelijke overeenkomst is niet langer vereist.

Evenwel is en blijft de bouwheer verantwoordelijk voor de betalingen. Dit betekent dat eventuele intresten van laattijdige betaling ten laste vallen van de bouwheer.

P. Lagaisse



als de uitvoering van nog te nemen opties verwerkt waren. Dit betekende in feite dat het eigenlijke ontwerp-dossier rechtstreeks aan de uitvoering werd gekoppeld, want „Gezien de te restaureren schilderijen zich onder een dik verflagenpakket overschilderingen bevonden, konden bepaalde prestaties, inherent aan een volledige en goede uitvoering der werken, niet duidelijk vermeld worden in de plannen en de beschrijving van de aanbestedingsdocumenten” (4). Een zo belangrijk en bepalend vooronderzoek koppelen aan het uitvoeringsdossier is eigenlijk in tegenspraak met de samenstelling van het ideale restauratiedossier. De zes componenten van een voorontwerpdossier — de historische nota, de fotografische en iconografische documentatie, opmetingsplannen, de diagnosenota, het bouwprogramma en de verantwoordingsnota — hebben namelijk tot doel zowel de ontwerper als de uitvoerder bewust te maken waaraan en waarmee men met deze restauratie bezig is, en met welk doel voor ogen (5).

## Het vooronderzoek

### De historische nota

De bestaande toestand van de schilderijen van de voorbouw was duidelijk het resultaat van een jarenlang omspringen met het oorspronkelijk gegeven. In een eerste fase (1856-1862) ontstond een gaaf historisch en iconografisch beeldverhaal rond de bouw en opdracht van de tempel, aanvankelijk beperkt tot het voorportaal, naar een ontwerp van L. Delgeur en uitgevoerd door L. Stalins (6).

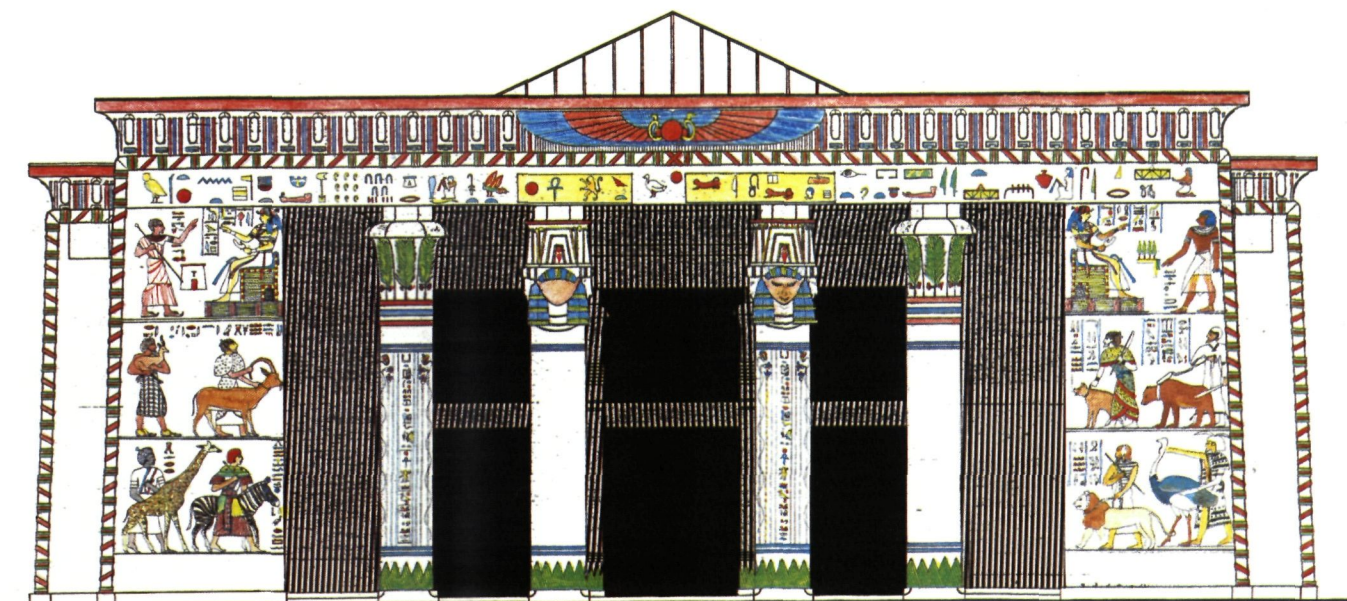
Kort na 1900 wijzigde H. Verbuecken het oorspronkelijk concept grondig. Het voorportaal verloor een aantal symbolische, decoratieve motieven; het uiterst



Steekproef naar de oorspronkelijke kleurstelling door de conserveringsploeg van het Bestuur voor M&L, hier op één der kolommen (foto archief K.M.D.A.)

belangrijke hiërogliefenbestand werd gereduceerd en nieuwe, zuiver decoratieve elementen, zonder compositorisch of iconografisch verband met het oorspronkelijke concept, deden hun intrede. Het schilderijenbestand werd uitgebreid van het voorportaal naar de buitenwanden van de tempel. Tijdens de herschilderingen, die in de loop van de 20ste eeuw onder meer door Dewit-Verbuecken, P. de Troyer en R. Landois werden uitgevoerd, boetten de overschilderingen telkens opnieuw in aan kwaliteit door vervlakking van kleur, het weglaten van details en de slordige technische uitvoering (7).

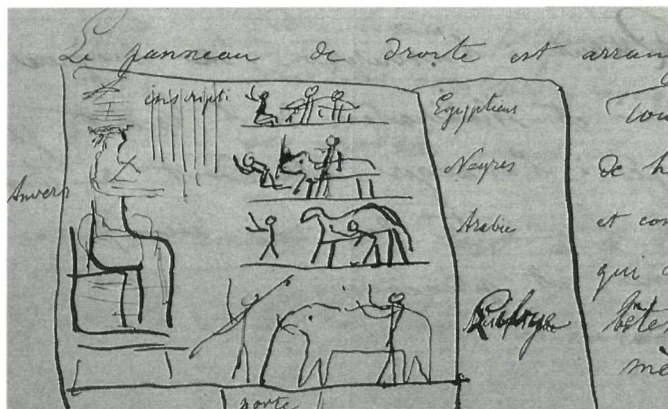
Bij het opstellen van de historische nota werden de bestaande publikaties en de beschikbare archivalische documenten kritisch onderzocht (8).



VOORGEVEL

Opmetingsplan van de voorgevel van de Egyptische tempel met het voorontwerp van de kleurstelling (Restaurateurs Collectief)





In zijn correspondentie met Ch. Servais geeft L. Delgeur reeds een eerste schets van de rechter zijwand van het voorportaal (archief K.M.D.A.)

Het onderzoek resulteerde in twee voorlopige rapporten: „Restauratiewerken en technieken. Overzicht van de archivalische documenten uit het Archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde, Antwerpen” en „Eerste evaluatie van de hiëroglifische teksten op de Egyptische tempel” (9).

#### Fotografische en iconografische documentatie

Voor het opstarten van het vooronderzoek werden de bestaande schilderijen gefotografeerd op schaal 1/10, met referentie aan het algemeen plan. De iconografische bronnen waren schaars. Op enkele gravures en een foto-opname van 1860 na was tijdens het vooronderzoek geen enkel ontwerpdocument ter beschikking. Pas tijdens de uitvoering werd een belangrijke iconografische documentatie herontdekt. Twee ingekleurde ontwerpen van L. Delgeur en enkele schetsontwerpen voor de compositie en iconografie, verwerkt in de intense briefwisseling tussen ontwerper L. Delgeur en architect Ch. Servais kwamen daarbij aan het licht (10).

#### De opmetingsplannen

Op de algemene plannen van het voorportaal werden alle bestaande taferelen gedetailleerd opgetekend op schaal 1/10. Deze weergave van de bestaande toestand was noodzakelijk als situerings- en oriënteringsplan voor de bevindingen van het vooronderzoek.

De beschilderde oppervlakte, ongeveer 300 m<sup>2</sup>, werd opgedeeld in 56 afzonderlijke taferelen.

Zoals bij de opmaak van de historische nota een beroep werd gedaan op kunsthistorici, een interieur-historicus en een egyptoloog, was de raadpleging van gespecialiseerde technici een kostbare hulp om de diagnosenota en het uitvoeringsprogramma op te stellen.

#### De diagnosenota

De diagnosenota had tot doel inzicht te geven in de technische en fysische problemen die de drager — de bepleistering — en de wandschilderingen stelden in al hun facetten. Oorsprong, aard en samenstelling van de originele en huidig bewaarde afwerkingslagen dienden bestudeerd om een duidelijk inzicht te verkrijgen in de oorspronkelijke compositie, kleurstelling en schildertechnieken.

Deze studie werd opgedeeld in verschillende deelgebieden; onderzoek van de drager, onderzoek van de oorspronkelijke compositie, kleurstelling en schilder-techniek, restauratie- en conservatiemogelijkheden van de drager en de wandschilderingen. Om de diagnosenota te vervolledigen waren analyses van de drager noodzakelijk om de oorzaak van de aftakeling van de bepleistering en de picturale lagen te achterhalen (11).

Tijdens het onderzoek werden de recente ontwikkelingen in restauratie- en reconstructietechnieken naar hun bruikbaarheid geëvalueerd (12).

#### Het uitvoeringsprogramma

Op basis van de gebundelde gegevens uit de hierboven vermelde deelgebieden, en conform de beschrijving van het Bijzonder Bestek, kon overgegaan worden tot het opstellen van een definitief restauratie- en reconstructieprogramma. Restauratie van de oorspronkelijke schilderijen over de totale oppervlakte van de voorbouw bleek onmogelijk. Op de buitentaferelen was de oorspronkelijke polychromie slechts fragmentair te conserveren. Voor wat de binnentaferelen betreft waren slechts enkele taferelen vrij goed bewaard gebleven onder de overschilderingen. Andere waren door agressieve factoren dermate aangetast dat behoud zo goed als uitgesloten was. Gezien het belang van de globale iconografische inhoud van de oorspronkelijke schilderijen van het voorportaal en het onderling verband tussen de architecturale, decoratieve en figuratieve polychromie werd — na overleg met de ontwerpers, de opdrachtgever en de controlerende instanties — geopteerd voor de partiële restauratie van twee binnentaferelen en de reconstructie van de 54 overige taferelen. De reconstructie diende te gebeuren op een correcte en wetenschappelijke basis. Als gevolg van de diagnosenota werd door de ontwerpers vooropgesteld om bij reconstructie een andere schildertechniek dan de oorspronkelijke aan te wenden, dit omwille van de negatieve bouwfysische factoren die de continue degradatie van de vroegere, in olieverf uitgevoerde schilderijen hadden veroorzaakt (13).

De mogelijkheden van kunststofdispersie- en mineraalverven werden in dat opzicht onderzocht. In de gegeven omstandigheden bleek uiteindelijk enkel de toepassing van een minerale verf haalbaar, niet alleen vanwege de technische kwaliteiten maar ook vanuit kunsthistorisch en esthetisch standpunt. Deze secco-techniek viel beter te associëren met de secco-lijm-techniek, die door de Egyptische kunstenaars op gebouwen en in graven werd toegepast (14).

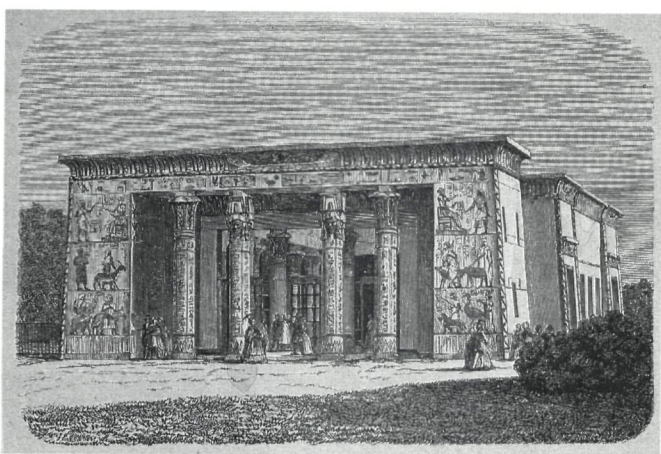
Twee binnentaferelen, nummer 20 en 21, kwamen voor restauratie in aanmerking omwille van de goede bewaringstoestand van de originele schildering onder het verflagenpakket, maar ook om iconografische redenen. De taferelen stellen de stad Antwerpen voor, die de tempel aanbiedt aan Koning Leopold I, en beelden de Kroonprins Leopold met echtgenote, broer en zus uit in Egyptische outfit (15).

De optie van het globale uitvoeringsprogramma werd sterk bepaald door de bestemming van de Egyptische tempel zelf. Gezien de aansluiting bij de „oorspronke-





De Egyptische tempel in 1860-1861 (foto E. Fierlants, Stadsarchief Antwerpen)



De Egyptische tempel omstreeks 1861 (in Gens E., Promenade au Jardin zoologique d'Anvers, Antwerpen, 1861, p. 80)

lijke bestemming" blijft het gebouw ingeschakeld in de „levende Zoo" en zal het terug dieren herbergen. Dat aspect beïnvloedde uiteraard de besluitvorming om de niet te restaureren muurschilderingen integraal te reconstrueren en de toekomstige bezoekers van de dierentuin niet te confronteren met een moeilijk overdraagbare museale conservatie.

Een dergelijke conservatie doorvoeren zou voor de binnenzijde van de voorbouw tot gevolg hebben dat slechts een aantal taferelen, buiten de vermelde twee taferelen, fragmentair tot op de oorspronkelijke laag vrijgelegd zouden worden; voor de buitentaferelen zou deze optie tot gefragmenteerde en verwarrende mozaïek leiden.

Precedenten van binnen- en buitenlandse totaalconcepten, toevalligerwijze 19de-eeuwse voorbeelden en gebouwen die hun oorspronkelijke functie bestendigen, hebben mede de optie bepaald: restauratie van de technisch goedbewaarde en iconografisch belangrijke taferelen; reconstructie, met een techniek aangepast aan de bouwfysische verwerking, van het overgrote deel van de taferelen, evenwel met behoud van het originele sculpturale en gegraveerde pleisterwerk (16).

De verantwoording van het uitvoeringsprogramma vormt uiteraard de basis van het uiteindelijke ontwerp-dossier. Hier komt de verbinding tot stand tussen de hoger beschreven verschillende niveaus van het vooronderzoek. Alle gegevens van historische, iconografische, technische en programmatorische aard zijn in de restauratieoptie verwerkt.

### Het ontwerp-dossier

Een gedetailleerde beschrijving van de genomen optie werd opgemaakt. Alle gegevens werden per taferel verwerkt in een voorontwerpdossier nr. 2, dat aan de controlerende, adviserende en subsidiërende overheid werd voorgelegd. Nadat een akkoord was bereikt over het definitieve voorontwerp en de gebudgetteerde raming, konden de bestekken aangepast worden en werd in april 1987 het startsein tot de uitvoering gegeven.

### Slotbeschouwing

Van een intensief restauratieproject wordt pas een duidelijk beeld verkregen na een ernstig, professioneel vooronderzoek. Vooronderzoek koppelen aan de uitvoering is weinig dankbaar daar de voorbereiding en studie in feite strikt moeten kunnen gescheiden worden van de uitvoering. Nadat door de hoofdaannemer het gebouw was gesaneerd en een horizontale sperlaag, op chemische wijze, in het metselwerk was tot stand gebracht, bleek uit de bevindingen van de zoutanalyses, als gevolg van het vooronderzoek door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium verricht, dat een grondige ontzilting van het metselwerk noodzakelijk was. De vaststelling kwam te laat! Tijdsdruk en werfplanning lieten een tijdsintensieve ontzilting niet meer toe. Was het vooronderzoek het definitieve bestek en de toewijzing voorafgegaan, dan kon de algemene aannemer in zijn timing voldoende rekening houden met deze specifieke saneringsproblematiek.

Een goed vooronderzoeksdossier vormt in de eerste plaats een beveiliging van het te restaureren monument zelf tegen onoordeelkundige ingrepen. Op die wijze is een vooronderzoeksdossier ook een waarborg dat het monument niet zuiver architecturaal, maar ook kunsthistorisch verantwoord wordt gerestaureerd.

### Voetnoten

- (1) A.R.O.L., Bestuur voor Monumenten en Landschappen 'Beknopt verslag van kleurenonderzoek, uitgevoerd door de conserveringsploeg' o.l.v. Buyle M., 1985, onuitgegeven.
- (2) Hennebert I. en Henricot M., *Studie van de muurschilderingen op de Egyptische tempel*, 1985, onuitgegeven.
- (3) Maclot P. en Warmenbol E., *Bevangen door Egypte. De Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in Kruijfhooft C. (ed.) *Zoom op Zoo: Antwerp focusing on Arts and Sciences*, Antwerpen, 1985.
- (4) Demoor G. en Fornoville L.A., *Egyptische tempel, decoratieschildering. Bijzonder Bestek*, p. 151-158.





- (5) A.R.O.L., Bestuur voor Monumenten en Landschappen 'Restauratie, beginselen, uitgangspunten. Richtlijnen voor het samenstellen van het restauratiedossier'. Redactie o.l.v. De Maegd C. en Stijnen H., Brussel, 1984.
- (6) Maclot P. en Warmenbol E., *Restauratiewerken en technieken. Overzicht van de archivalische documenten uit het archief van de K.M.D.A.*, in *Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*, 1986, onuitgegeven.
- (7) Maclot P. en Warmenbol E., *Tempel en stal in één*, in M&L, jg. 7, nr.2, 1988.
- (8) Idem.
- (9) *Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*. Redactie o.l.v. Bral G.J., 1986, onuitgegeven.
- (10) K.M.D.A. Briefwisseling L. Delgeur - Ch. Servais, 1856-1862.
- (11) De Clercq L., *De restauratie van de stucwerken van het voorportaal en het portaal van de Egyptische tempel*, in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (12) Schudel W., *Conserverings- en vrijleggingsproeven*, in *Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*, 1986, onuitgegeven. Bral G.J., Delmotte B. en Verbeke J., *De reconstructie van de monumentale polychromie van het voorportaal van de Egyptische tempel*, in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (13) Demoor G. en Fornoville L.A., *op. cit.*
- (14) Doerner M., *Malmaterial und seine Verwendung im Bilde*, Stuttgart, 1985, 16. Auflage. Mineralmalerei, p. 168-169. Lucas A., *Ancient Egyptian Materials and Industries*, London, 1962.
- (15) Maclot P. en Warmenbol E., idem 3.
- (16) Bral G.J., *Bijzonder Bestek restauratie en reconstructie. Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*, 1986, onuitgegeven. Binnen- en Buitenlandse precedenten: België, Gent, Sint-Coletakerk, eind 19de eeuw, neogotische kerk met globale neogotische polychromie. Belangrijke ontbrekende partijen werden, bij restauratie, integraal gereconstrueerd. USSR, Wladimir, kerk van de graflegging van Maria, 12de eeuw. In de tweede helft van de 19de eeuw werd, op basis van fragmenten van wandschilderingen van A. Roublev, 15de eeuw, een iconografische polychromie gecreëerd. Onlangs werden de originele schilderijen van A. Roublev gerestaureerd. Daarnaast werd de 19de-eeuwse polychromie integraal gereconstrueerd.

Boven: de kalken met giermotieven worden doorgetekend op de in basistint geschilderde achtergrond (foto G. Charlier)

Links: de zijwand rechts in het voorportaal, na reconstructie (foto G. Charlier)



## De restauratie van de stucwerken van het peristilium en het portaal van de Egyptische Tempel



Lode De Clercq, Restaurateurs Collectief

*De restauratie van de decoratie van peristilium en portaal van de Egyptische tempel, was omwille van het reconstruerende karakter in hoge mate destructief (algemene decapering). Neem daarbij nog dat de stucwerken niet enkel moesten worden geconserveerd maar ook voorbereid op een totaal nieuwe schildertechniek, en meteen wordt duidelijk dat de archeologische dimensie van deze opdracht bijzonder groot was. Reeds tijdens het vooronderzoek konden de fasen in de decoratie scherper gesteld worden door vergelijking van de bevindingen van P. Maclot en E. Warmenbol en de materiële restanten. De correspondentie van architect Servais en dr. Delgeur, die tijdens de werken opdook, en het integraal overzicht van de stucwerken na de decapering van de te bewaren taferelen en het verwijderen van de te saneren zones, maakte het mogelijk het wordingsproces nog verder uiteen te rafelen. Niettemin konden bepaalde elementen uit het vooronderzoek pas worden aangevuld tijdens de werken zelf. In ieder geval kwamen niet enkel gegevens betreffende het vervaardigen en uitbreiden of zelfs wijzigen van de stucwerken aan het licht; tevens verkregen we een goed inzicht in de ontwikkeling van het aantastingsproces.*

*De Hathorkapitelen vóór (foto Strabag-Haegeman, K.M.D.A.) en na de restauratie (foto G. Charlier)*

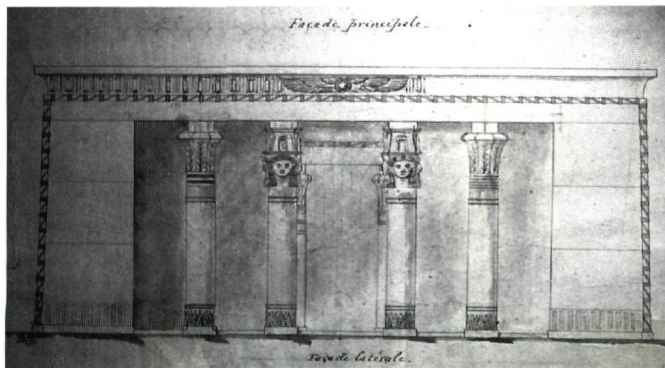
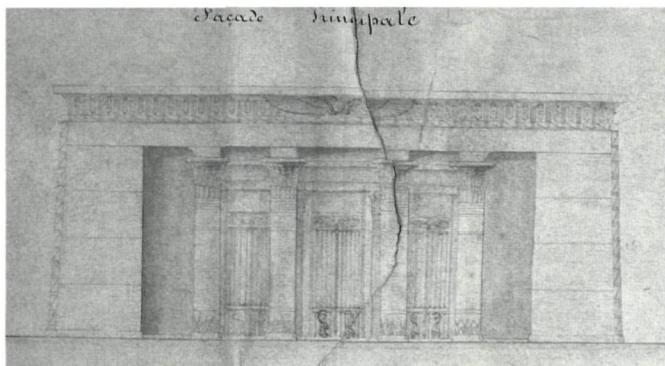


## De ontwikkeling van de stucversiering

De behandelde stucwerken zijn onder te verdelen in twee groepen: de ornamenten en sculpturen in de kapitelen, de rondstaven en de keellijsten, en de in graffito versierde, figuratieve taferelen.

De basementen van de zuilen en de rondstaaf aan de buitenzijde van het voorportaal werden uitgevoerd in een zachte kalksteensoort van het type Avesnessteen en werden tesamen met de eerste groep stucwerken, die voornamelijk bestaan uit geassembleerde gietstukken, geconcipeerd door Charles Servais. De moulage-techniek die Servais uitgebreid toepaste in de vormgeving van de tempel, is wellicht geïnspireerd op zijn vertrouwde met dit medium (1).

Al de huidige ornamenten uit de eerste groep, behalve de Hathorkapitelen, vinden we reeds terug in een ontwerp van 24 juli 1855 (2). Het eertijds eveneens in 1855 gedateerde ontwerp waarop zowel Hathorkoppen als palmkapitelen voorkomen, moet als een latere herneming worden beschouwd, daar hier naast de geschilderde plint ook het driedelige registerschema van de 'pylonen' voorkomt dat Delgeur vooral uit compositorische overwegingen pas ontwikkelde in een voorstel aan Servais van 9 september 1856 (3, 4). Op het oorspronkelijk ontwerp vinden we een registerschema in vier lagere panelen en het is daartegen dat Delgeur rechtstreeks reageert: „*Pour que les personnages, hommes et animaux, n'aient pas des proportions mesquines, j'aimerais diviser chaque pylone (ce n'est pas le nom mais vous savez ce que je veux dire) en trois tableaux de 2,40 mètres de haut*”. Alleen al het feit dat Delgeur hier in september



Boven: ontwerp van Charles Servais voor de gevel van de Egyptische tempel, gedateerd 24 juli 1855 (archief K.M.D.A.)

Onder: gewijzigd ontwerp, te dateren na 9 september 1856 (archief K.M.D.A.)



Onderste tafereel van de rechter pyloon tijdens de partiële decapage. De horizontale voegverdeling van de oorspronkelijke paneelcompositie is zichtbaar ter hoogte van de leeuwepok en het middel van de figuur (eigen foto)

1856 nog wordt geconfronteerd met het oude schema doet veronderstellen dat hiervoor gegronde redenen waren. Bij de algemene decapage van de voorgevel kwam aan het licht dat de pylonen aanvankelijk, door middel van een horizontale voeg, in vier velden van ongeveer 1,80 m hoogte werden opgesplitst.

Deze indeling verwijst naar de afwerkingsfase die de tempel bereikt had bij de plechtige inhuldiging op 19 augustus 1856. In deze wigvormige horizontale voegen, die de paneelverdeling vormden in de voorvlakken en de dagkanten van het voorportaal, werden restanten gevonden van een olieverf. Deze schildering hangt blijkbaar samen met de oudste fase van architecturale polychromie die we alleszins terugvonden op de basementen en op de kapitelen. Reeds tijdens het vooronderzoek konden we deze sporen als een unicaat omschrijven aangezien het hier aangewende palet geen repercuussies vertoonde op de overige schilderijen (5).

Al deze gegevens doen vermoeden dat het plan van 24 juli 1855, enkele maanden vóór de aanvang van de bouwactiviteiten, in feite het definitieve ontwerp van Servais vormde en dat de Hathorkapitelen waarschijnlijk tijdens de bouwcampagne werden geïntroduceerd. Het is niet uitgesloten dat deze wijziging werd geïnspireerd door Delgeur, een hypothese die wordt gesteund door de analyse van de bakstenen draagconstructie.

Het feit dat de uiteindelijk verworpen indeling in vierien toch werd teruggevonden — zij het met een slechte bastaardmortel opgevuld — werpt een volledig nieuw licht op de uitvoeringstechniek van de graffiti en bevestigt in technisch opzicht het auteurschap. Tot dan toe waren we er immers van uitgegaan dat deze erg genuan-



ceerde reliëftekeningen in de verse pleister waren ingesneden. Nu bleek gaandeweg dat deze werden gerealiseerd in de bestaande, uitgeharde stuc laag. Dat men aan dit moeizaam systeem de voorkeur heeft gegeven, heeft wellicht te maken met de bekommernis van Stalins om de olieverschilderingen aan te brengen op een zo droog mogelijke stucgrond. Toen Delgeur zijn activiteit als ontwerper aanving — en daarvan getuigt zijn brief van 17 juli 1856 — woog hij zeer scrupuleus de voor- en nadelen van een graffitodecoratie af. Indien we zijn voorbehoud lezen in functie van het feit dat men ervan uitging deze reliëfs in te krassen in het bestaande stuc, winnen zijn opmerkingen nog aan waarde in die zin dat de door hem gesignaleerde kwetsbaarheid inderdaad zeer ter zake is.

De betreffende passage luidt als volgt: „*Je vous ai dit qu'au lieu de faire des reliefs dans le creux les Egyptiens se contentaient souvent d'entailler simplement les hiéroglyphes dans la pierre; j'ai oublié de vous dire qu'alors ils remplissaient ordinairement les creux d'un stuc coloré, le plus souvent en rouge-brique. Peut-être pourriez-vous profiter de cette méthode en faisant (sic) simplement peindre les caractères, vous éviteriez ainsi l'inconvénient que présenteront nécessairement les creux de devenir des réservoirs d'eau et de neige. De plus l'artiste peut peindre les caractères en relief*” (6).

Wanneer bij de derde decoratiefase Servais weerom graffiti laat aanbrengen op de kolommen, reageert Delgeur andermaal afkeurend op dit initiatief: „*J'ai été tout étonné de voir qu'on entaillais (sic) les inscriptions des colonnes, je croyais être convenu avec vous que les caractères ne seraient plus sculptés, et que l'entaille se serait appliquée qu'aux grandes figures et que les inscriptions seraient simplement peintes avec une petite ombre ce qui peut se faire très facilement à l'intérieur vu que la lumière tombe toujours du même côté. J'ignore vraiment pourquoi vous avez changé d'avis*” (7). J.J. Stalins stond blijkbaar in voor de lijntekening in graffiti zowel als voor de beschildering ervan (8).

Het inkrassen van een dergelijk gedetailleerde lijntekening was geen gemakkelijke opgave. Vooreerst was de bestaande stuc laag helemaal niet aangebracht in een egale dikte; ze varieerde van ca 7 mm tot meer dan 3 cm. Bijgevolg werd het stuc soms volledig tot op de baksteen geperforeerd. Evenmin valde de zeer regelmatig verdeelde bewapening met koehaar hebben bijgedragen tot een gave lijnvoering. De onvermijdelijke retouches — en dit verwijst alweer naar het schildervak — werden uitgevoerd met een oliemastiek. Bepaalde wijzigingen van de tekening werden op dezelfde manier weggewerkt en hernomen. Dit was onder meer het geval met een cirkelvormig hiëroglief in de grote fries van de voorgevel (9) en met de beresnuit in het tweede tafereel van de rechter pyloon.

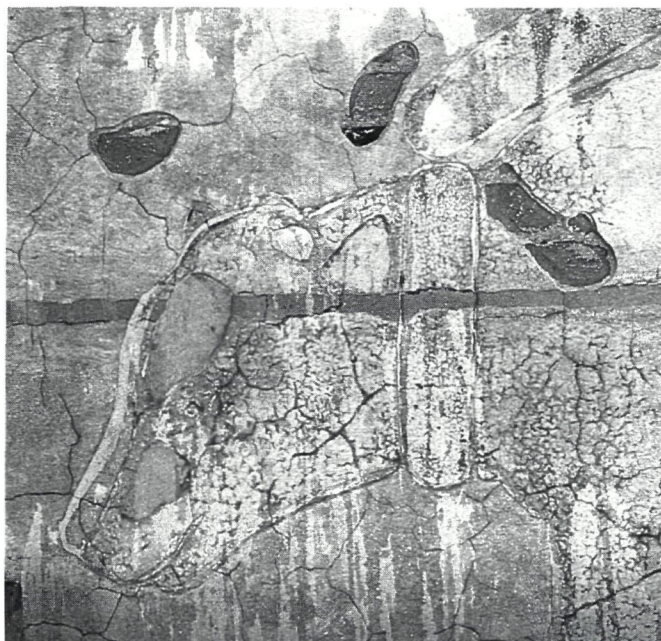
### Analyse van het shadebeeld in relatie tot de gebruikte technieken

Het shadebeeld in de binnen- en buitenwanden van het voorportaal verschilde sterk in functie van de erosieve factoren, waarvan de intensiteit gradueel afneemt

naarmate men zich verder van de buitenzijde verwijdt; bovendien was er onderscheid in materiaal en uitvoering. Het verschil in materiaal bleef tamelijk beperkt, enkele elementen als de poortomlijsting uitgezonderd. De drager voor de wanden bestond uit Boomse baksteen gemetseld in een traditioneel kruisverband (10). Aan de buitenzijde rustte dit metselwerk op een lichtjes afgeschuinde sokkel in blauwe hardsteen met daarop een eerste laag metselwerk die was samengesteld uit perfect gekantrechte blokken kalksteen. Aan de binnenzijde was enkel de plint in blauwe hardsteen rondom doorgetrokken. De volgende drie lagen baksteen werden zowel binnen als buiten opgemetseld met een zeer hydraulische kalkmortel met tamelijk grove tras als toeslag. Een dergelijke trasmortel met zeer weinig zandtoeslag werd in de 19de eeuw in België en Nederland vrij algemeen gebruikt om waterdicht werk te bekomen (11).

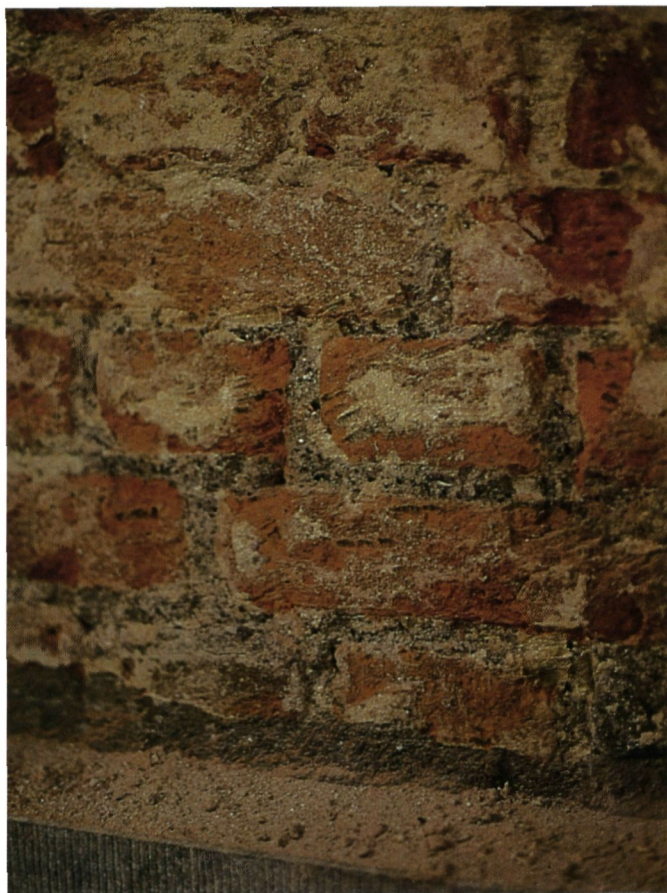
De door Van Der Kloes gesignaleerde karakteristieken van deze mortel kunnen in Antwerpen onder meer worden afgeleid uit het tamelijk grove granulometrische spectrum van de trasfractie, hetgeen de mortel moest beveiligen tegen hinderlijke krimp-scheuren. We kunnen deze laag dan ook zien als een intentioneel aangebrachte sperlaag tegen opstijgend vocht. In de kolommen waar de hoge kalkstenen trommels van de basementen ook waren aangebracht op een hardstenen sokkel met hoekblad, troffen we een dergelijke sperlaag niet aan. Zowel om het metselen van de cilindrische structuur te vereenvoudigen als om het materiaalgebruik te rationaliseren werden de kolomschachten, tot op de hoogte van de ringen die de aanzet van het kapiteel markeren, opgetrokken als een holle schouw met een wanddikte van ongeveer 30 cm (12).

Ter hoogte van het kapiteel werd een volle, lichtjes verjongde, achthoekige kern gemetseld. Zodoende was bij de palmkapitelen onderaan, op de overgang tussen cirkel en achthoek, reeds een steunrichel aanwezig voor de later aan te brengen gietstukken en werd er ook ingespeeld op de achthoekige doorsnede van dit type.



Tweede tafereel van de rechter pyloon. Herneming van de beresnuit en opvulling van het oude tracé met oliemastiek (eigen foto)





*Rechter binnenwand van het voorportaal. De onderste drie baksteenlagen waren opgemetseld met een grove trasmortel (eigen foto)*



*Het linker Hathorkapiteel tijdens de restauratie. Detail van de sistrumkast (foto J. Luyten)*

Merkwaardig genoeg troffen we onder de middelste Hathorkapitelen met bekronende sistrumkast, die ver uitkragen en bovendien vierkant zijn in doorsnede, eenzelfde achthoekige dragende kern aan. Deze discrepantie tussen draagstructuur en ornament bevestigde ons eerder geformuleerd vermoeden dat deze Hathorkapitelen pas na de ruwbouwwerken werden geïntroduceerd, mogelijk door toedoen van Delgeur. Deze gang van zaken had tevens tot gevolg dat deze complexe en tamelijk ver uitkragende assemblages werden ondersteund door niet ingebonden metselwerk en er voorts veelvuldig gebruik werd gemaakt van ijzeren dookverbindingen. Het valt trouwens op dat zulke verbindingen werden vermeden bij de andere kapitelen. De onvermijdelijke vochtinfiltratie die onder meer te wijten was aan de steeds sterker wordende barstvorming, vooral in de naden, ondermijnde het parasitair metselwerk en verhevigde de oxidatie van de metalen doken en krammen, hetgeen tot nieuwe barstvorming leidde en uiteindelijk tot zware scheurvorming en deformatie. De aantasting van de gietstukken zelf — en dit geldt voor beide types — had veel te maken met hun vervaardiging. Ten eerste is het lang niet uitgesloten dat de gebruikte mortelsamenstelling een zeker percentage gips bevat. Daarnaast vertoonden vooral de grote elementen een vrij hoge graad van porositeit. Bij de demontage van een sistrumkast en van het segment van een palmkapiteel bleek dat deze elementen op een traditionele wijze in moule waren ingespat en dat er zeker niet was nagetrild. Mede door het gebruik van een vrij consistente mortel werden op deze wijze vele luchtbellens ingesloten. Zij vooral zouden bij uitloging een snelle verzwakking van het aggregaat veroorzaken.

Zowel binnen als buiten werd het voorportaal voorzien van een vrij dunne bepleistering. Voor zover we coupes konden realiseren, viel uit te maken dat deze in twee bewerkingen werd aangebracht.

Eerst en vooral werden de voegen platvol dichtgestreken en werden de lichte concaviteiten in de wanden onder de rei gelijkgetrokken. Vervolgens werd het geheel voorzien van een vrij dunne laag hydraulische pleister, in de dikte variërend tussen 0,7 en 2 cm. Deze laag werd onmiddellijk glad geschuurd en gepolijst met de spaan. Dat hierbij zo'n glad oppervlak werd bereikt is te danken aan de zeer bindmiddelrijke mortel die bovendien werd samengesteld met een uiterst fijne, witte zandsoort. Een oplossingstest in HCL releveerde ongeveer 55 % niet oplosbaar materiaal, dat hoofdzakelijk bestond uit een zeer fijne zandfractie. Beide pleisterlagen zijn identiek van samenstelling en werden voorzien van een zeer homogeen verdeelde haarbewapening met een maximale haarlengte van 3 cm.

De schade aan de bepleistering heeft dus enerzijds te maken met de snelle degradatie van de beschermende olieverfbeschildering, anderzijds vooral met via insijpeling penetrerend vocht. De met graffito versierde panelen aan de buitenzijde vertoonden gebreken inzake de cohesie en hechting met het muuroppervlak. De meest blootgestelde onderste registers van de buitengevels hadden het sterkst geleden en waren



reeds verscheidene malen hersteld. De wegens de hoge vochtinfiltraties steeds verder migrerende zouten verklaren vermoedelijk ook de vele reparaties in het onderste gedeelte van de linker binnenwand. Om deze indringing min of meer af te remmen bracht men aan deze voorzijde — en gedeeltelijk ook doorlopend in de binnenwanden — reeds vrij vroeg een gecementeerde plint aan.

De herschilderingen die Stalins junior moest aanbrengen op de met cement bezette delen, zijn bijna zeker in dit kader te situeren (13). Ook aan de binnenzijde van het voorportaal, in de twee kleine dienstruimtes, konden we een omlopende plint van ongeveer 2 m hoogte vaststellen, in een quasi ondoordringbare cementlaag. Deze beide 'beschermende' maatregelen hadden voornamelijk tot gevolg dat de originele panelen in kalkmortel, ongeveer tot aan de 2 meterzone, alle vochttransport en alle zoutuitbloeiingen te verwerken kregen.

De belasting leidde tot een steeds ernstiger wordende aftakeling, wat weerom diepgaander herstellingen meebracht. Tijdens de laatste restauraties werd hiervoor dan nog een gipsmortel angewend, wat de zoutbelasting vermoedelijk nog opvoerde. De overige panelen liepen eveneens schade op door vochtinfiltraties, enerzijds door de perforaties die de droge graffiti-techniek reeds van bij de aanvang teweegbracht, en anderzijds doordat de steeds bindmiddelrijker wordende hernemingen van de picturale laag steeds grotere contractieverschillen in deze deden ontstaan; zodoende werd het hierdoor ontstane barstenpatroon, via de zeer gelokaliseerde uitloging, overgeëst in de huid van de stucwerken.

Na de integrale decapage bleek dat het oudste netwerk van windscheurtjes in hoge mate bepaald werd door het volgens kleurzones opdeelbare resistentieverschil van de oudste verflaag. Dit zou er kunnen op wijzen dat de vermoedelijk als jeugdbarsten te betitelen barstvorming in de oudste verflaag in relatie zou staan met de verschillende bindmiddelverhouding eigen aan de specifieke pigmentmengsels, een fenomeen dat ook bekend is uit de doek- en paneelschilderkunst (14).

Uit de studie van het barstenpatroon in de stuchuid van de schenkingstaferelen op de voorgevel, menen we bovendien te mogen concluderen dat de achtergrondkleur en de witte partijen de hoogste resistentie vertoonden. Waarschijnlijk werd voor bepaalde zones ditzelfde wit als imprimatura angewend. Uit de analyse van enkele monsters zouden we kunnen opmaken dat de imprimatura in hoofdzaak zou zijn samengesteld op basis van zinkwit alhoewel ook lithophone en mogelijk loodwit werden aangetroffen (15). In andere zones, zoals in de bruinrode carnaties, werd blijkbaar geen imprimatura aangelegd en werd de onderliggende stuchuid overdekt met een fijn net van windscheurtjes.

Voor de overigens goed beschermde fries en keellijst van de eigenlijke toegang binnen in het voorportaal, en met het oog op het zo eenvoudig mogelijk realiseren van de draagstructuur, gebruikte men een stuc-techniek die typisch is voor interieurafwerkingen.



Onderste register van de linker pyloon. Figuurgedeelte tijdens de sanering. Bemerkt de vele gipsherstellingen (eigen foto)



Bovenste register van de linker pyloon. De barstvorming (windscheuring) is duidelijk gebonden aan de kleurzones (foto J. Luyten)



Boven de driedelige toegang werden de openingen onder de drie segmentbogen waarmee de fries werd gerealiseerd, uitgewerkt met een eenvoudig houten keperwerk waarop de gekliefde rinkellatten verticaal werden vastgespijkerd. Aan de baksteenzijde liet men dit latwerk zonder bevestiging een vijftal centimeter tegen het muuroppervlak rusten. Dit gebrek aan bevestiging van de verticale latwerkdager was er dan ook de oorzaak van dat bij de alteratie van de houtstructuur deze boogvelden zich zeer zwaar gingen aftekenen in de fries om tenslotte, vrij recent, groten-deels teloor te gaan. De bepleistering van de fries bestond uit een dikke raaplaag van zavel, kalk en gips. Nadien werd de oppervlakte afgepleisterd met een uiterst dunne eindlaag van kalk en fijn zand, die identiek is met de kalkbepleistering van de wanden en vermoedelijk ook samen met de rest van het portaal in één werkfase werd aangebracht.

Terwijl de fries dus door zijn hydraulische afwerking een soort tussenpositie inneemt, werden de keellijst en de rondstaaf volledig als interieurelementen benaderd. Beide werden aangebracht op een lichte houten vakwerkstructuur die werd voorzien van een beschieting van horizontaal gespijkerde rinkellatten. Ook hier volgde een dikke raaplaag van zavel, kalk en gips. Na het uitpleisteren met een dunne laag gips-mortel werden hierin de triglifvormige elementen uitgelijnd met een krasnaald, vervolgens ingesneden en eveneens voorzien van een afwerkingslaag. Al de overige elementen werden eenvoudig met gips gemonteerd aangezien het om gietstukken gaat.

De slordige, in reliëf aangebrachte tekens op de cartouches werden vermoedelijk door Servais als noodoplossing geaccepteerd, aangezien hij in juni 1856 nog steeds niet beschikte over de correcte vertaling van de naam 'Leopold' (16). Bij het vooronderzoek konden we vaststellen dat deze versie bij het schilderen niet werd aangehouden doch eenvoudig werd overschilderd met de correcte hiërogliefen.

Alhoewel goed beschermd tegen directe neerslag liep deze kroonlijst toch enige schade op door vochtinsijpeling via lekken in het dak. Hierdoor ook werden de schilderijen in de linkerhoek naast het portaal tot helemaal boven aan het plafond aangetast. Blijkbaar was dit een moeilijk te verhelpen fenomeen; L. De Wit omschrijft in 1929, na herhaalde malen werkzaam te zijn geweest in de tempel, deze zone als „steeds vochtig” (17).

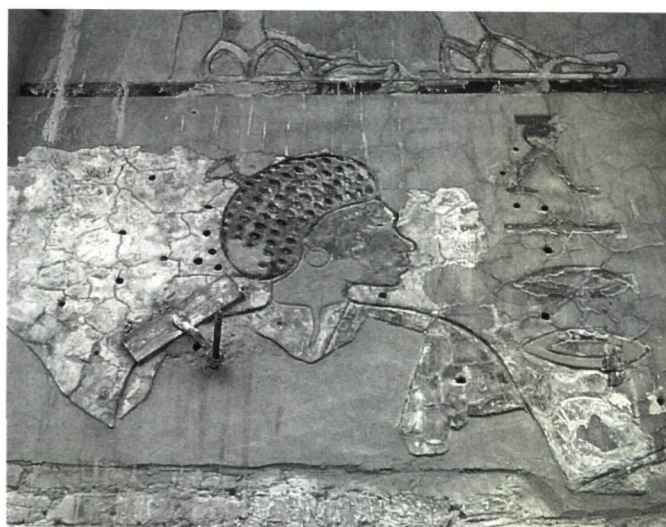
## De behandeling van de stucwerken

De stucwerken werden behandeld enerzijds in functie van het maximale behoud van de oorspronkelijke stucwerken en anderzijds met het oog op het opnieuw polychromeren met een silicaattechniek. Dit hield in dat elk spoor van oliebindmiddel, zowel in de oliemastice die deel uitmaakte van de reliëfs als in de picturale laag, moest worden verwijderd. Aangezien de vlak gepleisterde binnenwanden bovendien op

verschillende plaatsen met in water oplosbare zouten waren gecontamineerd en de volmaakte decapage een weinig zinvol doch erg omvangrijk werk betekende werd gekozen voor het verwijderen van deze laag en het reconstrueren ervan met een nieuwe kalkbepleistering.

Een eerste stap in de conservatiebehandeling vormde het definitief fixeren van de te behouden zones. De totaal verzwakte gedeeltes die hiervoor niet langer in aanmerking kwamen, werden zo volledig mogelijk geregistreerd en tijdens deze werkfase gesaneerd en voorzien van een wachtbepleistering. De fixatie werd uitgevoerd door injectie van een vloeibare mortel, vooral bij de grootste en meest frequente barstvorming ter hoogte van de aanhechting met het metselwerk. De fijnste haarscheurtjes werden voor zover mogelijk verzadigd met een waterig acryl-kalkmengsel. Voor de injectiemortel werd een mengsel van natuurlijke hydraulische kalk, traspoeder en een acrylaatemulsie (primal AC 33) verkozen waaraan, om de watercomponent en bijgevolg ook de krimp te verminderen, natriumgluconaat werd toegevoegd (18).

De te injecteren zone werd eerst zorgvuldig afgebakend. Vervolgens werd voorbevochtigd met water waaraan een tensioactieve stof was gevoegd. Door het volledig onder water zetten van een communicerend scheursysteem kon het onderlinge verband tussen de holtes en vertakkingen worden nagegaan. Waar nodig werden ontluchtingsgaatjes aangebracht die meteen ook als verklikker konden functioneren. Om het absorptievermogen van baksteen en pleister te homogeniseren en te beperken, werd nadien nogmaals geïnjecteerd met een acrylemulsie.



Onderste tafereel van de linker pyloon. Injectie van de te behouden zone, sanering van de slechte zones en vervanging door een wachtbepleistering (eigen foto)



Vervolgens werd de injectiemortel onder lichte druk ingespoten. Bepaalde zeer loszittende of zelfs opgestuwde zones werden, mits het inlassen van houten paneeltjes die voor de drukverdeling zorgden, door het inklemmen met spanhaken opnieuw in de juiste positie geplaatst en zeer vast aangedrukt. Deze inklemming werd enkele dagen volgehouden totdat de mortel voldoende verhard was. Om een zo hoog mogelijke verzadiging van de barststructuren te bekomen werden gelijktijdig met de injectie op de geprepareerde zone trillingen met een vrij hoge frequentie geïnduceerd (19).

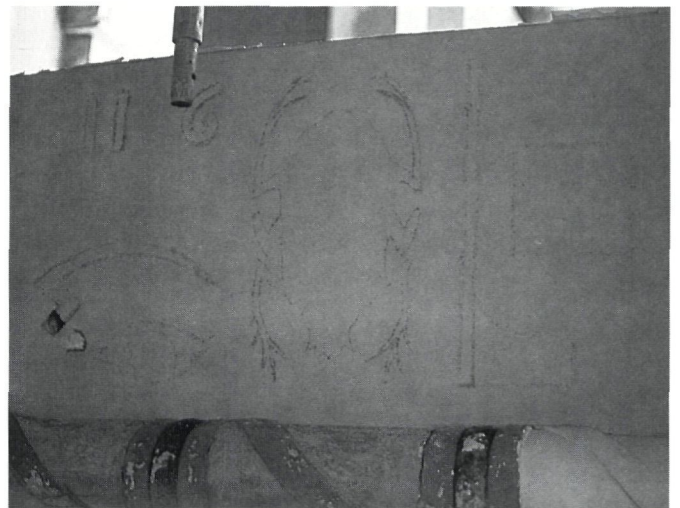
Via de verklikkergaatjes kon in bepaalde gevallen inderdaad een grotere verspreiding van de mortelstroom vastgesteld worden tot in de haarscheurtjes. Bij het juist plaatsen van vervormde stucpartijen deden zich aparte problemen voor bij de resterende gedeeltes van de fries boven het ingangsportaal; het latwerk hier was enige centimeters losgekomen van de baksteenstructuur. Door middel van verscheidene vijzels werden deze vlakken zeer geleidelijk aangedrukt. Het openmaken van het ondervlak van de fries liet toe dat via de aldus bereikte vides, de houten dragers met epoxylijmen aan de steenstructuur konden worden verankerd. Het wachtstuc werd aangebracht tot op ongeveer 0,4 cm onder het beschilderde niveau, dit om problemen te voorkomen na decapering. Na deze fixatiefase kon het originele oppervlak met behulp van chemische decapage worden vrijgelegd. De toen aan het licht komende correcties in oliemastiek, die voortvloeiden uit de droge inkrasstechniek, werden gradueel verwijderd met behulp van een regelbare heteluchtblazer.

Bij het vrijleggen van de sterk aangetaste zones aan de onderzijden van de pylonen konden toch nog belangrijke details worden vastgelegd. Aangezien hier verscheidene m<sup>2</sup> integraal zouden worden verwijderd en er — vooral in het onderste tafereel van de rechterpyloon — nog interessante partijen aan het licht kwamen, werden deze bij wijze van proef en documentatie „stacco” afgenomen. Naderhand bleek dat deze fragmenten niet terug konden worden aangebracht aangezien de facing bij het ontziltten via de achterzijde te veel was opgelost.

Eveneens als voorbereiding op de reconstructies werden de holtes aan de binnenfries, die ongeveer 30 % van dit element omvatten, van een nieuwe drager voorzien en opgevuld met een kalk-gipsmortel. Voor de reconstructie van binnen- en buitenbepleistering werd gebruik gemaakt van een mortel op basis van natuurlijke hydraulische kalk en wit groevezand. De in de oude mortelsamenstelling aangetroffen 1/1 mengverhouding vinden we wel terug in verschillende technische traktaten uit het midden van de 19de eeuw, maar ze is in de praktijk, wegens de hevige krimpverschijnselen, niet toepasbaar. Daarom beperkten wij ons tot een overigens ook in de vakliteratuur als limiet ervaren 1/2 verhouding. Dit hield echter wel in dat de aanvullingen en reconstructies nadien nog moesten worden voorzien van een dunne plamuurlaag (20).



*Binnenfries. Sanering van de loszittende zones en vervanging door een wachtbepleistering (foto J. Luyten)*



*Binnenfries. Voortekening van de te reconstrueren graffito (eigen foto)*

De nieuwe graffito werden uitgevoerd in vers aangebrachte stuclagen. Dit liet toe de voortekening niet enkel over te brengen via doorstuiving met pigment, doch tevens de lijnvoering met een spatulerand lichtjes door te drukken.

In de groeftypes konden we een drietal vormen onderscheiden. De structurerende contourlijnen vertoonden steeds een gehalveerde V-vorm met de haakse zijde aan de buitenkant. Detaillerende lijnen van kledij en haartooi werden aangegeven door ondiepe V-vormen met een veel zachter karakter. Bepaalde andere details werden gewoon in negatief uitgespaard. Enkel door een doorgevoerde vergelijkende studie van de overige taferelen konden de lacunes met een voldoende mate van authenticiteit worden aangevuld om geïntegreerd te kunnen worden in de gehele figuratie. Dit probleem werd zeer sterk gevoeld bij de reconstructie van de onderste taferelen, die op dit punt het hoogste raffinement vertoonden, en waarschijnlijk ook als climax mogen worden beschouwd in een proces van groeiende vertrouwd-



heid dat Stalins in dit uitzonderlijk staaltje van egyptomane inleving demonstreerde. Uiteindelijk werden alle fijne windscheurtjes geëffend met een zeer fijne pasta bestaande uit kalk en gemalen kwarts.

Bepaalde zones die door de uitlogingsprocessen toch enigszins waren verzwakt, doch wegens hun hoge detailrijkdom een maximale conservering rechtvaardigden, werden door middel van bevoeiing geïmpregneerd met een kiezelester.

De geassembleerde architecturale onderdelen werden, waar nodig gedemonteerd om een juiste plaatsing weer mogelijk te maken. Hierbij werden zoveel mogelijk geroeste doken vervangen door bronzen staven die dan bovendien nog werden vastgezet met epoxymortels en glasvezelversterkte epoxycoatings. Al de naden en lacunes werden gereinigd en aangevuld met kalkmortel. Voor de onderdelen in gips werden eenvoudige gipsmallen vervaardigd die het toelieten de nodige beperkte oplage te realiseren.

## Betekenis van deze stucwerken in hun 19de-eeuwse context

Wat bij de stucwerken van de Egyptische tempel het meest in het oog springt zijn de twee totaal verschillende benaderingen van het medium stuc. De architecturale ornamenten naar ontwerp van Servais passen volledig in de grootschalige moulagetechniek die van dan af de meeste stucdecoraties overheersen.



Bovenste tafereel van de rechter pyloon. De „stad Antwerpen“ na de volledige behandeling (foto N. Tassel)

Hun perfecte reproductiviteit weegt trouwens zwaar door op de totale vormgeving van het tempelgebouw. Diametraal daartegenover staat de uniciteit van de handgevormde graffito, een tendens die pas in de art nouveau weer in de stucdecoraties wordt opgenomen. Dat deze onverwachte bijdrage van een schilder-decorateur kwam, past niet enkel in dit beeld, maar verklaart ook hun vrij merkwaardig wordingsproces: inkrassing in het droge stuc. De graffito van de Antwerpse Zoo kunnen daarom zowel technisch als esthetisch als een van de meest merkwaardige stucrealisaties van de 19de eeuw worden beschouwd.

## Voetnoten

- (1) Maclot P. en Warmenbol E., *Bevangen door Egypte*, in *Zoom op Zoo*, 1985, p. 360.
- (2) K.M.D.A., *Projet d'un Bâtiment destiné au Logement des Giraffes, Eléphants, Rinocéros, etc.*, dessiné par le soussigné, Anvers le 24.7.1855, Ch. Servais.
- (3) Maclot P. en Warmenbol E., *op. cit.*, p. 361, fig., Façade Principale.
- (4) K.M.D.A., Correspondentie Delgeur, brief Mick 9 september 1856.
- (5) De Clercq L., *Bijdrage tot het stratigrafisch dateren van de verschillende beschilderingsfases, vooronderzoek Rapport van in Restaurateurs Collectief*, 1986, onuitgegeven.
- (6) K.M.D.A., Brief van L. Delgeur, *Château du Mick sous Braschaet*, 17 juillet 1856.
- (7) K.M.D.A., *Correspondentie van Delgeur aan Servais*, Brief Mick, 7 juli 1861.
- (8) Gens E., *Promenade au jardin zoologique*, Anvers, 1861, p. 81: „M. Stalins, peintre-décorateur, a été chargé du tracé et de la peinture et a complètement réussi dans son travail”.
- (9) Gardiner A., *Egyptian Grammar*, London, 1957, p. 438-548, N. 5.
- (10) De herkomst van de baksteen komt voor in de tekst onderaan links van het portaal.
- (11) Van Der Kloes J.A., *Onze Bouwmaterialen*, Maassluis, 1893, p. 136.
- (12) In de metselwerken werden waarschijnlijk meerdere vides aangewend aangezien in de late 19de eeuw een dergelijke uitsparing in de linker muurpijler van de poortomlijsting als rookkanaal werd voorzien.
- (13) Prijsofferte van 28 juni 1880.
- (14) Een dergelijk fenomeen werd eveneens vastgesteld door de heer W. Schüdel bij het vrijleggen van de oorspronkelijke schildering. De eerste overschildering bleek een analoog resistentieverval per kleurzones te bezitten, waarbij de rode zones minder sterk waren, dit als gevolg van een specifieke bindmiddelverhouding. Zie W. Schüdel, *Restauratie van de taferelen 20 en 21*, M & L, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (15) Maes L., *Analyse van enkele pigmenten*, Antwerpen Zoo, K.I.K., Brussel, 2 juli 1986.
- (16) Blijkbaar was het Bonomi die via L. Haghe aan Ch. Servais suggereerde de koningsnaam in de cartouches van de keellijst te verwerken. K.M.D.A., Brief van L. Haghe en Ch. Servais, London, 20 juni 1856.
- (17) K.M.D.A., Brief van L. De Wit-Verbuecken aan de Directeur, gedateerd 21.6.1929.
- (18) Ferragni P., Forti M., Malliet J., Mora P., Teutonico J.M. en Torraca G., *Injection granting of mural paintings and mosaics*, in *Preprints of the contributions of the Paris Congres. 2-8 sept. 1984: I.I.C. adhesives & consolidants*, London, 1984, p. 110-116.
- (19) Baatz W. en Seeber R., *Haftung von Neuputz auf Altputz ohne Klebezusatz*, in *Maltechnik Restauro*, 1984, 3, p. 40-43.
- (20) Furlan V., *Experiences pratiques avec des crépis a base de chaux*, in *Mortars, Cements and Grouts used in the Conservation of Historical Buildings*, Rome, 1981, p. 9-16.



---

# Antwerpen-Zoo

## Egyptische tempel

### Controle van zoutextracties



M. Dupas en E. De Witte, K.I.K.

---

*Eén van de voornaamste oorzaken van het afbladderen van de verf en de gebrekkige hechting van de pleisterlaag is ongetwijfeld de aanwezigheid van wateroplosbare zouten in de muren. Alhoewel dit een gekend probleem is waarover reeds heel wat gepubliceerd werd (1, 2, 3), is het in België eerder zeldzaam dat tot een controle wordt overgegaan bij het behandelen van muren tegen opstijgend vocht.*

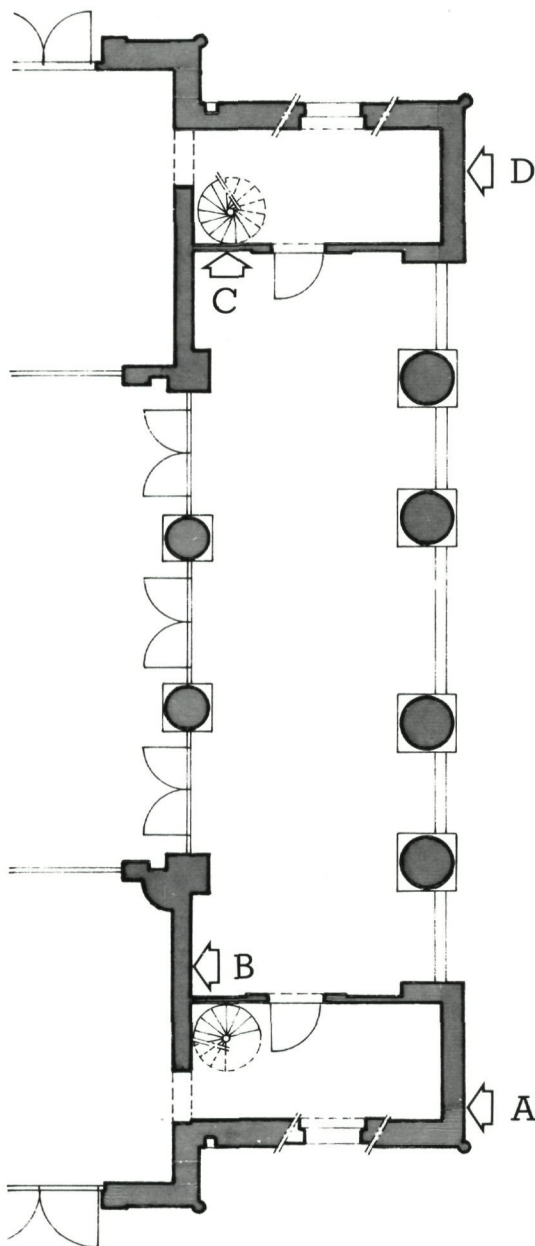
*Grondwater bevat steeds opgeloste zouten en bij ontbreken van een sperlaag worden deze bij capillaire opzuiging meegesleurd in de muur. Bij het verdampen van het stijgvocht kristalliseren deze zouten uit aan het oppervlak van de muur. Dit gaat gepaard met de vernietiging van de capillaire structuur. In het geval van een bepleisterde muur zal er wegens het verschil in capillariteit tussen de twee materialen eveneens kristallisatie plaatsgrijpen aan de contactlaag steen-pleister. Dit heeft tot gevolg dat de pleisterlaag los komt en op langere termijn afvalt.*

*Het schadebeeld veroorzaakt door zoutuitbloeiingen is — vóór restauratie — duidelijk op het tafereel met de Raad van Beheer (foto Strabag-Haegeman, archief K.M.D.A.)*

Van in het begin heeft de Egyptische tempel te lijden gehad van zoutuitbloeiingen. Alhoewel er de laatste jaren een vermindering is geweest van capillair opstijgend grondwater, gezien de recente verlaging van de grondwaterspiegel onder de Zoo, is er toch zeker een permanente aanvoer geweest van oppervlaktewater. Door de konische structuur van de voor-gevel vangt deze zeer veel water op, zowel door

rechtstreekse regeninslag als bij overstroming van de afvoerpijpen. Een niet waterdichte bekleding binnen-in zorgt er tevens voor dat bij de dagelijkse reiniging nogal wat water in de muren dringt. Door de aanwezigheid van dieren binnen (neushoorn, olifanten) en buiten (vrij rondvliegende vogels) is al dit water vervuild met uitwerpselen, bron van oplosbare zouten.





Schema I: plaatsaanduiding van de monstername's

Bij een eerste plaatsbezoek in mei 1985 werden op de zijmuren van de ingang, tussen 0,5 en 1 m boven het maaiveld, sterke zoutuitbloeiingen waargenomen. Aan de voorgevel waren deze afwezig, naar alle waarschijnlijkheid doordat ze opgelost worden door afstromend regenwater. Een analyse toonde aan dat er op het ogenblik van de monstername 3 zouten aanwezig waren: gips ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), calciet ( $\text{CaCO}_3$ ) en nitrokalite ( $\text{KNO}_3$ ).

Het calciumcarbonaat is afkomstig van de pleisterlaag, het gips kan theoretisch zowel uit de baksteen komen als uit de pleisterlaag. Het kaliumnitraat is zonder enige twijfel afkomstig van dierlijke uitwerpselen. Teneinde na te gaan hoeveel zouten er aanwezig waren en welke hun verdeling in de diepte en de hoogte van de muren was, werden een aantal kwalitatieve testen uitgevoerd.

### Monstername en kwalitatieve testen

Op 4 verschillende plaatsen, aangeduid op schema I, nam de aannemer monsters op verschillende hoogten en verschillende diepten. Dit gebeurde door het boren van gaten met een boor van 10 mm diameter en het opvangen van het boormeel. Na verwijdering van de pleisterlaag (monster A) werd geboord tot op een diepte van 2 cm, er zorg voor dragend dat al het boormeel opgevangen werd in een glazen recipiënt (monster B). Vervolgens werd verder geboord tot op 4 cm diepte (monster C) en ten slotte werd het boormeel tussen 4 en 6 cm opgevangen (monster D).

Kwalitatieve testen toonden aan dat alle monsters sulfaten bevatten. Vooral in de oppervlaktelagen (A en B) werden nitraten teruggevonden. Alhoewel in de onderliggende lagen (C en D) eveneens nitraten konden worden aangetoond, was de concentratie beduidend lager. In geen enkel monster kon een belangrijke hoeveelheid chloriden gedetecteerd worden. Alle monsters bevatten tevens natrium- en kaliumionen.

Tabel I : Dosering van Na,  $\text{K}^+$  en gips in de verschillende monsters (in gew. %)

Nr.	H in m.	Kalium				Natrium				Gips			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	0,5	0,021	0,039	0,048	0,057	0,018	0,012	0,008	0,009		5,13	1,99	1,36
	1,5	0,140	0,090	0,070	0,056	0,110	0,069	0,044	0,029		4,91		
	2,5	0,033	0,012	0,013	0,012	0,005	0,002	0,002	0,002		1,40		1,13
2	0,5	0,257	0,435	0,136	0,100	0,118	0,186	0,042	0,028			2,63	1,44
	1,0	0,162	0,068	0,027	0,042	0,088	0,023	0,007	0,008				
	2,0	0,110	0,036	0,031	0,018	0,065	0,020	0,016	0,006		1,50	1,16	0,71
	3,0	0,038	0,014	0,013	0,009	0,019	0,007	0,004	0,002	1,60	0,65		
	4,0	0,044	0,030	0,054	0,054	0,014	0,007	0,015	0,015		1,42	0,92	0,99
3	0,5	0,298	0,299	0,128	0,082	0,130	0,136	0,052	0,028				
	1,5	0,033	0,023	0,012	0,010	0,015	0,009	0,003	0,002		0,90	0,96	0,81
	2,5	0,022	0,009	0,007	0,007	0,007	0,003	0,002	0,002				
4	?	0,109	0,055	0,060	0,034	0,056	0,028	0,026	0,013				1,75



## Dosering van oplosbare zouten

Aangezien uit de kwalitatieve testen gebleken was dat alle monsters kalium- en natriumionen bevatten, werden de systematische doseringen beperkt tot deze elementen.

Daartoe wordt elk monster, na drogen bij 60 °C tot constant gewicht, geëxtraheerd gedurende 2 uur met voldoende gedeïoniseerd water. Na filtratie worden in de oplossingen Na<sup>+</sup> en K<sup>+</sup> gedoseerd met behulp van atomaire absorptie (Ferkin Elmer 4000). De resultaten zijn samengevat in tabel 1.

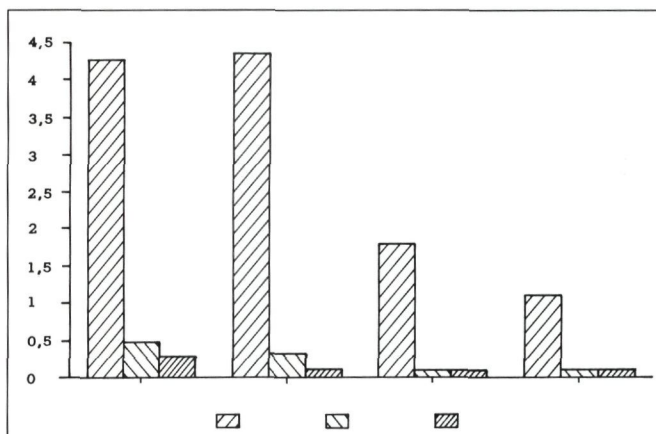
Uit grafieken 1 en 2 volgt een duidelijke verdeling van de zouten naargelang van de plaats van de staalname, de hoogte en de diepte. De concentratie van oplosbare zouten daalt steeds naarmate het monster hoger boven het maaiveld genomen wordt. Plaats 1 (0,5 m) vormt de enige uitzondering. Hetzelfde effect doet zich voor naarmate de monsters dieper uit de muur komen. Alleen op plaats 2 (0,5 m) zitten meer zouten achter de bepleistering dan erin. De verhoging van de concentratie op 3 en 4 m hoogte wijst er tevens op dat er op plaats 2 capillaire opstijging plaatsgreep als infiltratie langs het dak.

Enkele doseringen van sulfaationen, eveneens weergegeven in tabel 1, bewijzen dat het gips afkomstig is uit de bakstenen.

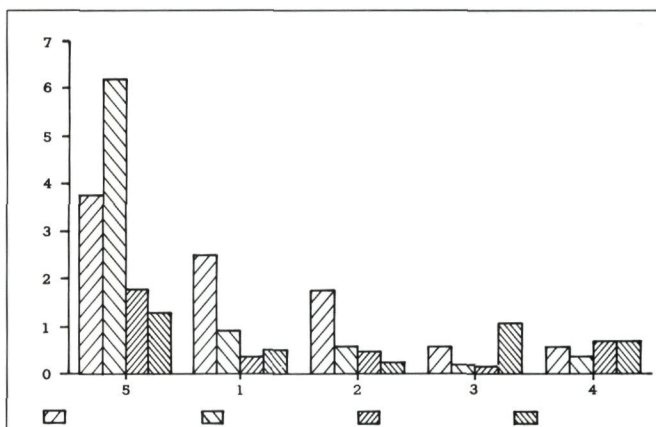
## Besluit

Aan de hand van deze zoutdoseringen is duidelijk aangetoond dat een belangrijke oorzaak van de voortdurend optredende beschadiging van de verflaag en de bepleistering moet worden gezocht in de aanwezigheid van oplosbare zouten in de muren. Gezien er naast gips (afkomstig van de oxidatie van zwavelverbindingen tijdens het bakken) ook kalium- en nitraationen (afkomstig van dierlijke uitwerpselen) en natriumionen (afkomstig van grondwater) aanwezig zijn, zal het probleem pas definitief opgelost kunnen worden nadat zowel de NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, de K<sup>+</sup> als de Na<sup>+</sup> ionen verwijderd zijn. Zoals blijkt uit tabel 2 zijn het deze ionen die sterk oplosbare zouten vormen. Naargelang van de relatieve vochtigheid van de omgevende lucht zullen welbepaalde zouten uitkristalliseren of voor vochtvlekken zorgen. Uitgekristalliseerde zouten zullen, wegens hun grote oplosbaarheid, onmiddellijk oplossen in regenwater en terug in de bepleistering en zelfs in de baksteen dringen.

De enige mogelijkheid om hieraan een einde te stellen bestaat in een extractie. In december 1986 werd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium een voorstel geformuleerd om deze operatie te begeleiden. Het is immers duidelijk dat een dergelijke ingreep slechts resultaat kan opleveren wanneer alle gevaarlijke ionen volledig geëxtraheerd worden. Wanneer de behandeling te vroeg gestopt wordt heeft ze op lange termijn geen effect (4). Een weinig gelukkige planning en een gebrekkige coördinatie bij de uitvoering hebben dit spijtig genoeg onmogelijk gemaakt.



Grafiek 1: Gehalte aan Na<sup>+</sup> - en K<sup>+</sup>ionen, in functie van de hoogte van de monstername (plaats C)



Grafiek 2: Verdeling van het gehalte aan Na<sup>+</sup> - en K<sup>+</sup>ionen, in functie van de hoogte en de diepte van de monstername (plaats B)

Tabel 2: Oplosbaarheid en relatieve vochtigheid van verzadigde oplossingen van enkele oplosbare zouten

	R.V. (1)	Oplosbaarheid (g/100 ml)	
		0°C	100°C
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	97	12	24.1
KNO <sub>3</sub>	92.5	13.3	247
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ·10aq.	87	11	92.7
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	81	<1	42
NaNO <sub>3</sub>	73.9	92.1	180
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·4aq	50	266	660
K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ·2aq	42.8	146.9	331
CaSO <sub>4</sub> ·1/2aq	-	0.3	<0.3
CaSO <sub>4</sub> ·2aq	-	0.24	0.22
CaCO <sub>3</sub>	-	0.015	0.019

(1) Relatieve vochtigheid van de lucht boven een verzadigde oplossing. Beneden deze RV kristalliseert het zout uit.

## Voetnoten

- (1) Arnold A., *Nature and reactions of saline minerals in walls*, in *The Conservation of Stone*, Centro per la Conservazione delle Sculture All'Aperto, Bologna, 1981, p. 13-23.
- (2) Weber H., *Fassadenschutz und Bausanierung*, Expert Verlag, 1983, p. 306-321.
- (3) Pühringer J., *Salzwanderung und Verwitterung durch Salze*, in *Werkstoffwissenschaften und Bausanierung*, Internat. Kolloquium, 6-8.9.1983, Esslingen, p. 361-366.
- (4) De Witte E., *Oplosbare zouten: een verwaarloosd probleem*, in voorbereiding.



# De restauratie van de taferelen 20 en 21

Walter Schudel, Restaurateurs Collectief



De taferelen 20 en 21 — de stad Antwerpen biedt koning Leopold I de tempel aan — vóór (links) (foto Strabag-Haegeman, archief K.M.D.A.) en na de vrijlegging en restauratie (rechts) (foto G. Charlier)



*Om toch ergens origineel materiaal te bewaren en om tijdens het herschilderen van de overige taferelen steeds een kleurreferentie bij de hand te hebben, werd besloten om twee taferelen te ontdoen van hun overschilderingen en ze te restaureren.*

*Deze panelen stellen respectievelijk de stad Antwerpen voor die de tempel aan Koning Leopold I aanbiedt en de latere Koning Leopold II met echtgenote, broer en zuster. Deze voorstellingen waren in bevredigende toestand van bewaring en tevens iconografisch interessant.*

Hoofdprobleem bij deze restauratie was het vrijleggen van het origineel. Een dergelijke operatie is altijd delicaat omwille van de volstrekte onomkeerbaarheid van eventuele vergissingen of onzorgvuldigheden. Bovendien werd de restauratie bemoeilijkt door vocht- en zoutproblemen, hetgeen trouwens ook gold voor die gedeeltes die zouden worden gereconstrueerd.

Op sommige plaatsen was er een superpositie van vijf overschilderingslagen. Wat eveneens voor problemen zorgde was het feit dat de diverse lagen allemaal olieverflagen waren en dat ze bovendien qua ouderdom niet meer dan 100 jaar van elkaar verschilden. Bijgevolg zouden ze chemisch en fysisch in hoge mate op dezelfde wijze reageren, wat het scheiden ervan bemoeilijkt.

De voor vrijlegging in aanmerking komende technieken zijn vrij indrukwekkend in aantal: scalpels, beitels; microzandstralers; chemicaliën, al dan niet in compresvorm; ultrasoonapparatuur; warmeluchtblazers; microstoomapparatuur; strappeermethoden. Met dit arsenaal van technieken werd gepoogd in de schilderijen de zogenaamde Verbuecken-fase en de

originele schilderijen te herontdekken. De verschillende lagen waren hard, behoorlijk taai en hechtten bovendien goed aan elkaar. Om die redenen werd dan ook onmiddellijk afgezien van de methode met scalpel en steenbeitel en van proeven met ultrasone golven en microzandstralers. De hoop op redelijke resultaten met strappeermethoden werd er ook klein door. Toch werden enkele pogingen met colletta, Paraloid B 72 en shellac als kleefmiddelen en katoengaas als bewapening ondernomen. Het succes was gering: ofwel kwam bij het strappen (wegnemen van de facing door eenvoudig aftrekken, als een pleister van een wonde) alleen de facing zelf mee ofwel het hele pakket van verflagen en dus ook het origineel. De hechting van de verflagen onderling was dus sterker dan de hechting van de originele beschikking op de pleisterlaag. Hiermee was meteen het zwakke punt van deze methode blootgelegd: het breukvlak is een gegeven dat toevallig goed kan liggen, beïnvloeden kan men het nauwelijks.

Drie mogelijkheden bleven nog over: warmeluchtblazers (Leister Ghibli), micro-afstoomapparatuur en chemicaliën. Dat ze alle drie geschikt zijn om olieverflagen te verwijderen, was zeker. Of ze ook zouden



*De zachtgeworden overschildering is relatief eenvoudig af te pellen. Onderaan is de wascompres zichtbaar (eigen foto)*



*De opeenvolgende lagen, van links naar rechts: de wascompres, de jongste overschildering, de Verbueckenfase, de originele beschikking (eigen foto)*



*De overschilderingen volgen maar zeer onnauwkeurig het origineel (eigen foto)*



toelaten om een dikke verflaag te verwijderen die zich op een veel dunnere bevindt, was minder evident. En precies dat was hier het geval. Het ligt ook wel voor de hand dat, als men een schildering herneemt, de herneming wat slordiger is en vooral wat dikker om toch vooral dekkend te zijn. Indien het aantal overschilderingen toeneemt is het ook niet meer zo verwonderlijk dat de laatste lagen niet zozeer geschilderd dan wel 'geplamuurd' (met verf) zijn.

Het zou er dus op aankomen om in te werken in de dikkere bovenliggende lagen, deze zoveel mogelijk te verzwakken, teneinde ze te kunnen verwijderen. Het origineel — of de Verbuecken-fase — zou zo onaangeroerd mogelijk moeten blijven. Precies op dat punt waren de twee technieken met warmte niet ideaal.

Met oplosmiddelen dan. Een hele reeks oplosmiddelen kwam in aanmerking. Eerst werd een aantal proeven gedaan om te zien welke de gewenste uitwerking hadden op olieverf. Nadien werden ze getest in verschillende vormen van compressen: ammoniumcarbonaat in papierpulp, verdunde ammoniak in carboxymethylcellulose, dimethylformamide (D.M.F.) en white spirit in atapulgiet, dichloroëtaan en methanol in atapulgiet.

Geëxperimenteerd werd met de verhoudingen van de mengsels en met de duur van applicatie. Een en ander bleek nogal moeilijk in de hand te houden. Enerzijds reageerden olieverven van verschillende kleur nogal anders op de oplosmiddelen, anderzijds ontstond de indruk dat de solventen het best langzaam uit het kompres-eigenlijk ook zo min mogelijk-in de schilder-ring drongen. De te verwijderen verf zou best alleen door contact met bepaalde chemische produkten zacht worden, zeker niet oplossen. Te dien einde werd als kompres bijenwas gekozen die tot een dikke pasta werd aangelengd met een mengsel van white spirit en dimethylformamide (3:1).

White spirit is niet zeer toxisch (M.A.C. waarde = 500 p.p.m.) en het lost de bijenwas goed op, terwijl dimethylformamide eerder een weekmaker is dan een oplosmiddel bij olieverf. Om reden van de diverse gevoeligheden van de kleuren, hetgeen vermoedelijk in verband staat met het kritische oliegehalte — de minimum hoeveelheid olie die een zeker pigment nodig heeft om een goede verf te kunnen vormen — werden de kompressen, de kleurvlakken volgend, gedurende variërende tijdsspannes aangebracht: op rood en geel ca 3 uur, op blauw en groen daarentegen 12 uur en meer. Een te lange inweking heeft, vanwege de zachtheid van de laag die moet worden bewaard, niet alleen een problematischer vrijlegging tot gevolg maar riskeert ook krimpscheuren in het origineel te veroorzaken. De vrijlegging met scalpels geschiedde in 2 fasen: eerst tot de in kleur en tekening nogal van het origineel afwijkende editie door Verbuecken, daarna tot het origineel.

Het verder verloop van de restauratiebehandeling stelde minder specifieke problemen. De bepleistering en de verflaag werden gefixeerd. De lacunes werden opgevuld en geïntegreerd.

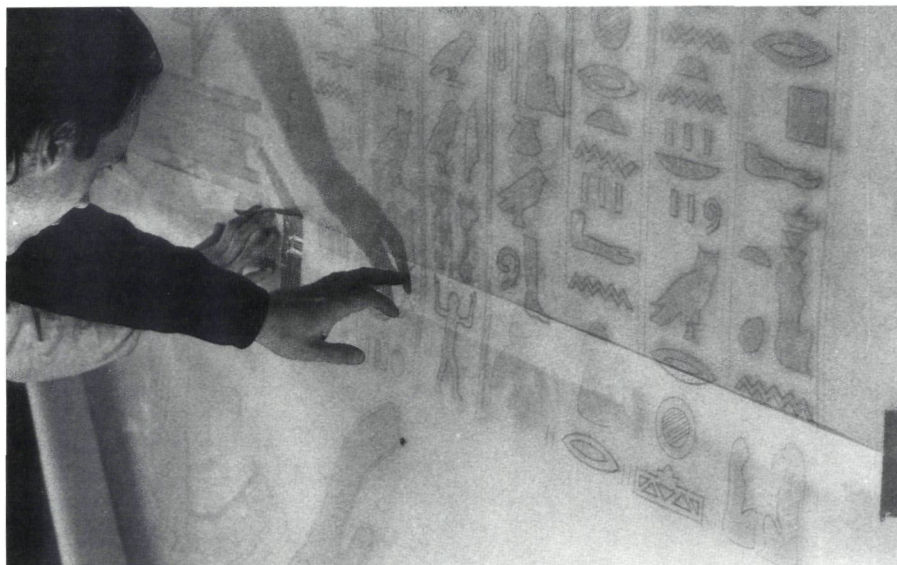
De twee gerestaureerde taferelen blijven aldus bestaan als historische documenten en als getuigen van de oorspronkelijke tekening, techniek en kleurstelling.

#### Bibliografie

- Masschelein-Kleiner L., *Liants, Vernis et Adhésifs anciens*, Brussel, 1978.
- Gettens R.J. en Stout G.L., *Painting Materials*, London, 1966.
- Masschelein-Kleiner L., *Remarques sur l'utilisation des solvants en conservation*, in *Bulletin van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium*, nr. 19, Brussel, 1982-1983, p. 95-104.
- Moncrieff A. en Werner G., *Cleaning (Science for Conservators)*, London, 1984.



# De reconstructie van de monumentale polychromie van het voorportaal van de Egyptische tempel



Guido J. Bral, Bernard Delmotte en Jan Verbeke, Restaurateurs Collectief

*De resultaten van het vooronderzoek lieten een wetenschappelijke wedersamenstelling van de schilderijen toe op grond van overwegend materieel-archeologische bronnen, aangevuld met archivalische en schaarse iconografische documenten.*

*Het materieel-archeologisch onderzoek liet niet alleen toe het kleurenspectrum van de globale originele polychromie uit 1856-1862 te achterhalen, maar ook de verschillende opeenvolgende fasen van de decoratie in kaart te brengen en de evolutie van de diverse restauratie- en opknapbeurten gedurende de periode 1862-1965.*

*De te reconstrueren taferelen worden opgemeten en opgetekend op een polyesterkalk (foto B.M.L.)*

Bij de uitvoering van het vooronderzoek werden in totaal 1250 steekproeven verricht (1).

Een steekproef moet begrepen worden als een archeologisch model van dwarsdoorsneden op het bestaande verflagenpakket, dat ons de nodige informatie verschaft omtrent de technische ontstaansgeschiedenis, de historiek en chronologie van de schilderijen. Per steekproef werd een fiche opgemaakt met technische gegevens, lokalisatie, kleurreferentie, fotografische en iconografische documentatie (2).

Bij het vooronderzoek zelf, uitgevoerd in de maanden mei tot september 1986, kon geen beroep gedaan worden op oorspronkelijke ontwerpplannen van de monumentale schildering. De schaarse archivalische bronnen — overwegend van administratieve aard —

omtrent de ontstaansgeschiedenis hadden slechts indirect betrekking op de schilderijen zelf (3).

Pas tijdens de uitvoering van de restauratie werd een belangrijke iconografische en archivalische documentatie herontdekt: de briefwisseling tussen architect Ch. Servais en zijn Engelse correspondent L. Haghe maar vooral met de ontwerper van het iconografische programma van de muurschilderingen L. Delgeur, samen met twee ingekleurde ontwerpen voor de belangrijkste hiërogliefenfriezen, de taferelen 5 en 18 (4). Deze uiterst belangrijke nieuwe gegevens werden verwerkt in het wetenschappelijk dossier dat tijdens de voorbereiding tot de uitvoering van de werken continu werd aangevuld met nieuwe of duidelijkere materieel-archeologische gegevens (5).

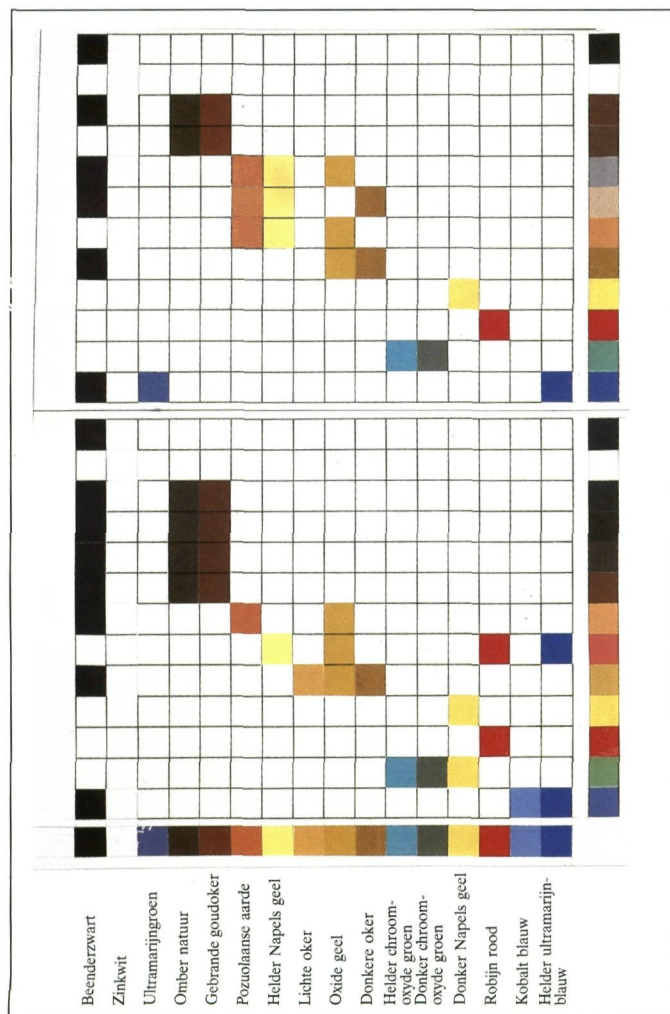




Een steekproef op een kolom, ter plaatse van een hiëroglief, haalt de oorspronkelijke polychromie tevoorschijn (eigen foto)



Dezelfde hiëroglief na reconstructie, met inbegrip van de contourlijnen (foto G. Charlier)



Boven: kleurenschema en kleurreferentiekaart C (Restaurateurs Collectief)

Onder: de kleurenschema's en kleurreferentiekaarten A en B (Restaurateurs Collectief)

Gepubliceerde bronnen — waaronder ornamentboeken, basiswerken over Egyptische iconografie en schrifttekens, litho's met gekleurde voorstellingen van de Egyptische ruïnes — die de ontwerpers niet onbekend waren, werden aanvullend geraadpleegd (6).

## Het kleurenonderzoek

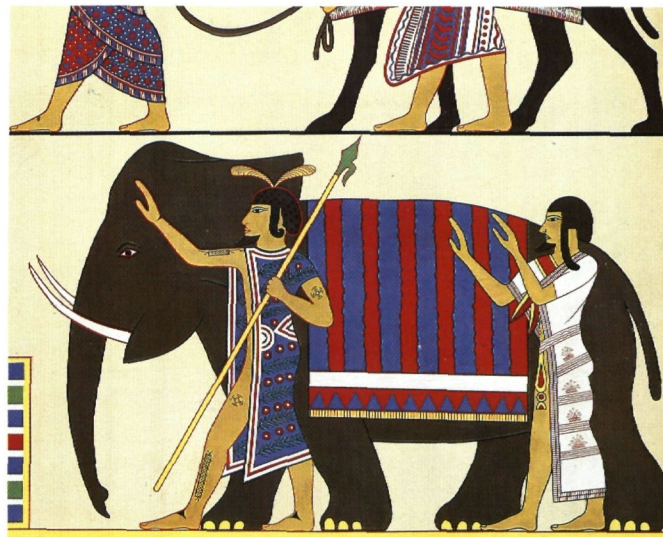
Voor de periode 1856-1862 resulteerde het onderzoek in de samenstelling van drie kleurenschema's. Het oudste kleurenschema, schema C, werd aangetroffen direct op de drager van de basementen en kapitelen van de monumentale kolommen en op de architecturale onderdelen van het voorportaal. Dit kleurenpalet van pastelachtige tinten sluit aan op een toen verbreid classicistisch kleurenschema (7). Deze polychromie werd vermoedelijk aangebracht kort vóór de officiële inhuldiging op 19 augustus 1856 (8). Op dat moment was van een decoratieve of figuratieve polychromie wel reeds sprake, hoewel daarvan op de tempel nog geen spoor te bekennen viel. De buitenwanden van het voorportaal waren toen nog opgedeeld in vier gelijke vlakken, een indeling die bij de tweede fase ongedaan werd gemaakt omwille van de nieuwe „layout” van Delgeurs indrukwekkend iconografisch programma (9).

Het tweede en derde kleurenschema, de schema's A en B, respectievelijk voor het exterieur en het interieur van het voorportaal, verwijzen duidelijk naar de tweede en onmiddellijk daarop volgende derde fase van het project.





*Detail van een olifantenbegeleider (voorportaal, zijwand rechts, onderaan). Links de bestaande toestand met steekproeven; rechts na vrijlegging van de originele polychromie (eigen foto's)*



*Dezelfde olifant met zijn twee begeleiders, na reconstructie (foto G. Charlier)*

Het kleurenpalet is niet alleen rijker en uitgebreider; qua benadering staat het diametraal tegenover de oudste fase van architecturale polychromie en is het duidelijk, net als de gesofistikeerde composities, van neo-egyptiserende inslag. Met de herschikking van de decoratiezones op de buitenmuren, het ontwerp en de uitvoering van de tweede fase, werd reeds eind 1856 een aanvang genomen. Deze fase werd vermoedelijk voltooid eind 1860 (10).

De derde fase tenslotte had betrekking op de binnenwanden van de voorbouw. Het plan werd aan de Beheerraad voorgelegd op 8 januari 1860. Nadat het plafond van het voorportaal voorzien was van een sterrenhemel met vergulde sterren en vier gevleugelde gieren met het overwinningssymbool in de klauwen, konden de schilderwerken eind 1862 als voltooid worden beschouwd (11).

De beide fasen twee en drie, uitgevoerd tussen 1856 en 1862, vormen onderling één iconografisch geheel dat door één eminent ontwerper is geconcepieerd. Toch werden voor de buiten- en binnentaferelen afwijkende kleurenschema's aangewend. Dat onderscheid in die twee kleurenschema's werd bij de reconstructie aangehouden. Een uitzonderlijke fotografische opname vervaardigd door Ed. Fierlants in de tweede helft van het jaar 1860 toont de afwerking van fase twee. Fierlants werd namelijk op 26 mei 1860 door het Antwerpse stadsbestuur belast met het fotograferen van driehonderd architecturale monumenten van de stad, waaronder de Egyptische tempel (12). Dit belangrijk document geeft een voorbeeld van het voorportaal, afgewerkt in de tweede „Fierlants” fase. Met uitzondering van de schachten en de symbolische motieven op de imposten van de kapitelen zijn de buitentaferelen reeds voorzien van een figuratieve, decoratieve en architecturale polychromie. De binnenwanden van de voorbouw staan nog blank, met uitzondering van de doorlopende plintversiering.



*Bij steekproeven onder Verbuecken's gier verschijnt een gevleugelde zonneschijf (eigen foto)*



*Steekproeven onder de tafereeltjes van Verbuecken tonen de oorspronkelijke monumentale lotusplant (eigen foto)*

Voor de derde decoratiefase legt architect Ch. Servais een plan voor. In die fase worden alle binnenwanden voorzien van schilderijen, verschijnen op de vier kolommen ingegrifte hiërogliefen en wordt het concept van de doorlopende plintversiering van de tweede fase gewijzigd. Oorspronkelijk ontwierp Delgeur een plintversiering met lotusbloemen en -stengels. Dit ontwerp werd



naderhand gewijzigd: „J'avais dessiné ces fleurs d'après la plinthe du temple de Philae. Tout bien considéré j'ai eu tort, car la plinthe est trop peu élevée, 85 cm., pour donner à mes fleurs le développement nécessaire... ” ten voordele van een plintversiering met een abstract-geometrisch motief, dat blijktens de brief: „... est aussi un motif très égyptien” (13).

Voor de muurvlakken waren inscripties voorzien: „... qui font connaître:

- quand furent jetés les fondements du palais,
- quand les animaux y sont entrés,
- quand on a commencé à le décorer,
- quand on a fini de le décorer...” (14).

Van die inscripties zijn tijdens het vooronderzoek en het verder uitgebreid onderzoek tijdens de werken zelf geen sporen teruggevonden. Wellicht heeft Delgeur de draad van het oorspronkelijk concept terug opgenomen en de lotus- en papyruskelken daar toegepast waar de stengels wel hun noodzakelijke ontwikkeling en verloop in lengte kregen, namelijk de linker- en rechterzijwand van de voorbouw.

De uitvoering van deze decoratiefase verloopt van 1861 tot 1862. E. Gens publiceerde een gravure van deze voorbouw in zijn basiswerk over de dierentuin, uitgegeven in 1861. Met inbegrip van de kolomschachten en de imposten blijkt het tempelfront volledig afgewerkt. Duidelijk wordt aan de binnentaferelen nog gewerkt (15).

Gens vermeldt meteen dat de kolommen reeds van hiërogliefen zijn voorzien, dat de fries boven de ingangsportiek binnen is afgewerkt en dat het plafond is versierd met sterren en gieren met gespreide vleugels. De binnenwanden zijn op het moment van Gens' redactie wel aangezet maar nog niet voltooid (16).

Tijdens het onderzoek naar het originele totaalconcept van 1856-1862 kwamen belangrijke gegevens over de compositie en de schildertechnische aspecten naar voor (17).

Voor de buitentaferelen kon bij de diverse opknappen moeilijk worden afgeweken van het concept, omdat de basislijnen van de figuratieve compositie in het droge pleisterwerk 'secco' ingegrift waren (18).

Qua schildertechnische afwerking werd daarentegen wel sterk afgeweken van het origineel: vereenvoudigde kleurenschema's, minder helderheid en contrast in kleuren, weglaten van typische neo-Egyptische details als de 'à plat' geschilderde details op kledij, figuratie, voorwerpen, hiërogliefen, en de optisch bijzonder belangrijke contourlijnen of „fileerwerken”. De hiërogliefenreeksen en de steeds terugkerende lotusplant met het uraeusmotief op de kolommen, die oorspronkelijk volgens een normatieve neo-Egyptische polychromie waren getypeerd, werden in de laatste opknappen door Pr. De Troyer en Landois herleid tot een monochrome, vaal grijs-blauwe kleur met weglating van de strakke omtreklijnen. Na het onderzoek van de kleuren bleek duidelijk, gezien de strakke verdeling van zeer specifieke kleuren op de voorstellingen, dat door L. Delgeur richtlijnen waren vooropgesteld (19).

## Vorbereiding tot de reconstructie

Op basis van het rapport van vooronderzoek werden de restauratie- en reconstructiemethoden vastgelegd. Uitvoerige bijkomende vrijleggingen waren noodzakelijk om een totaal inzicht te verkrijgen in het oorspronkelijk concept in al zijn aspecten (20).

Voor de buitentaferelen werden deze bijkomende vrijleggingen beperkt tot de vlak geschilderde zones binnen de ingegrifte composities. De hiërogliefen op de schachten van de kolommen werden partieel vrijgelegd. Hierbij werden totaal onbekende neo-Egyptische motieven ontdekt op de imposten van de kapitelen (21).

Voor de binnentaferelen stelden de vrijleggingen grotere problemen. Met uitzondering van de twee te restaureren taferelen verkeerden de overige, vooral in de linkerhoekpartij, in een desastreuze toestand. Vooraleer tot het verder vrijleggen van de originele restanten onder het dikke verflagenpakket over te gaan, werden deze lagen gefixeerd op basis van een acrylaatemulsie. Pas na hechting was het mogelijk de originele compositie en polychromie fragmentarisch te achterhalen (22).

Vooraleer de kleine en historisch bijzonder belangrijke hiërogliefenreeksen op het onderste tafereel links vereisten een zeer tijdsintensieve aanpak wilde men tot een exacte reconstructie overgaan.

Via het vooronderzoek, de steekproeven en de verdere vrijlegging tijdens de werkfase, is aan de binnenzijde duidelijk een gedetailleerder en rijker kleurenpalet geconstateerd dan bij de monumentaal opgevatte polychromie van de buitengevel. Dat wijst enerzijds op verschillende fasen van de beschildering van de Egyptische tempel — bevestigd door de foto „Fierlants” en het bestaand archiefmateriaal maar ook op andere opties. Op de architecturale polychromie van de voorgevel zijn de figuratieve composities en hiërogliefen gegraveerd in het droge pleisterwerk en beogen de schaduwwerking van de graffito-tekening zowel als de contour een perspectivische (loskomen van de figuur van de achtergrond) en een volume werking (sculpturaal effect); de 'à plat'-schildering aan de binnenzijde vereist een subtieler en rijker aanwenden van de kleur en de tekening. De taferelen buiten hebben een sculpturaal, binnen een duidelijk schilder-kunstig illusionistisch karakter. Beide methoden ontmoeten elkaar aan de binnenzijde van het perystilium, in de herhaling van de ringen van cobra-motief op de tegenover elkaar staande kolommen.

Eigenlijk sluiten de binnenschilderingen qua techniek en schilder-kunstig effect eerder aan bij de originele Egyptische grafschilderkunst, terwijl het licht sculpturaal karakter van de buitencomposities, met hun monumentale polychromie op een gesimuleerd laag-reliëf, eerder verwijzen naar de Egyptische tempel-reliëfs.

Deze twee verschillende technische en schilder-kunstige effecten zijn van primordiaal belang geweest bij het concipiëren van de reconstructietechnieken (23).



Zowel voor de buiten- als binnentaferelen werd qua kleurgebruik de hogervermelde „neo-Egyptische” kleurcanon rigoureus toegepast. Zo werden, voor wat de figuratie betreft, de mannelijke personages roodbruin getint. De vrouwelijke personages daarentegen werden voorzien van een diep-okergele huidskleur. Vertegenwoordigers van de verschillende volkeren die dieren aanbieden zijn getint volgens plaats van afkomst. De haartooien van de symbolische figuren zijn blauw, deze van reëel afgebeelde personages, zwart. Het principe van de doorzichtige kledij waarbij bepaalde lichaamsdelen als armen, benen en borsten doorheen de ragfijne stof zichtbaar blijven, is hier strikt toegepast. Het traditionele rode lijnmotief op de overwegend witte kledingstof, afwisselend in kleur naargelang de aard van omwikkeling, is in prachtige combinaties uitgewerkt. De gesystematiseerde kleurpatronen voor de hiërogliefentekens en de symbolische motieven als ptah- en khékérou werden aldus duidelijk volgens welbepaalde richtlijnen aangebracht (24).

Bij de schilderkundige benadering van de decoratieve figuratie zijn verschillende te onderscheiden principes gehuldigd. Geïnspireerd op de gesculpteerde en gepolychromeerde „laag-reliëfs” die op de Egyptische tempel voorkomen enerzijds, en in overeenstemming met de eigenlijke betekenis van de graffitotechniek anderzijds — bij het snijden in de diepte wordt de rood-, hetzij de zwart gekleurde ondergrond zichtbaar — is voor de contouren een alternerend systeem van omlijnning toegepast. Zo worden rood en blauw steeds met zwart afgelijnd, terwijl geel en groen voorzien worden van een rode contour. Analoot met het stelsel of schema van relaties en coderingen binnen de Egyptische kunst is er een graduele toename in grootte en complexiteit naarmate de belangrijkheid en de status van de figuren. Visueel-optisch is de toename van raffinement en detail in tekening en kleurgebruik recht evenredig met de standplaats, dichtbij hetzij veraf, van de waarnemer.

De archeologische verantwoordelijkheid in deze laatste voorbereidingsfase was bijzonder groot, daar dit de laatste kans was om de diverse concepten tot in de allerkleinste details te achterhalen. Daarom ook werden de hiëroglifische teksten integraal tot op de oorspronkelijke fase vrijgelegd met het oog op de juiste ontcijfering en mogelijke correctie. Op basis van dit uitgebreide onderzoek konden de gedetailleerde werktekeningen en de definitieve kleurreferentiekarten worden vervaardigd.

Op 90 cm brede stroken polyesterkalk werden compositie en detaillering in potlood op de wanden gecopieerd, in totaal ruim 300 lopende meter. Op tekenafels werden de tekeningen in inkt overgezet, een fase waarin nog correcties konden worden aangebracht. De ontbrekende details werden op basis van vergelijking aangevuld. Voor de kleurreferenties werden de twee kleurenkaarten — de schema's A en B, respectievelijk exterieur en interieur — voorzien van een nummering per kleurtonaliteit.

In functie van de vooropgestelde reconstructietechniek in een minerale verf — juiste techniek en leve-

rancier waren op dat moment nog niet vastgelegd — werden de aangetroffen kleuren exact in gouache gecopieerd op papier. Wat het medium en de optische werking betreft vertoont deze waterverftechniek enige verwantschap met de minerale verftechniek in het algemeen. Elke kleur van de beide kleurenkaarten werd voorzien van een referentie A en B en van een codenummer.

## De reconstructie

De optie tot restauratie van twee binnentaferelen en tot reconstructie van het grootste aantal schilderijen, door de ontwerpers G. Demoor en L.A. Forno-ville vooropgesteld, omvatte voor de buitentaferelen het optimaal conserveren van de ingegrifte bepleistering en het behoud van de sculpturale stucdecoraties als kapitelen en holkeellijsten (25).

Reeds tijdens de voorontwerpfase werd geopteerd de reconstructies niet uit te voeren in olieverf zoals de originele polychromie maar, overwegend om technische redenen, in een minerale verf. Enkele aspecten als glans, luminositeit, de reflecterende en diffuse eigenschappen van de olieverftechniek, dienden dan ook omgezet in het matte „fresco secco” karakter, eigen aan minerale verf.

Eveneens diende rekening gehouden met het contrast tussen de taferelen bovenaan rechts van de poortomlijsting van de hoofdingang, waarvan de drager en de picturale laag conservatie en restauratie mogelijk maakten, en de reconstructie. Althans wat materiaal en aanblik betreft, pretendeert deze laatste niet een identieke imitatie (of vervalsing) van het origineel te zijn.

De omzetting van de kleurstelling, via de reeds gecopieerde kleurstalen in gouache, naar het minerale systeem toe, maakte het voorwerp uit van een zeer intensief coloristisch onderzoek. Gezien het complexe en heldere kleurpalet dat vereist was voor de reconstructie viel de keuze uiteindelijk op de methode, A-techniek genoemd, die de firma Keim voor het eerst op punt had gesteld in 1878 (26).

Voor de basisgrondtoon werd op advies van de leverancier, de Keim-decoratieverf, ook B-techniek genoemd, vooropgesteld. In de B-techniek worden de minerale pigmenten onmiddellijk aangemaakt met een aangepast fixatief als bindmiddel. Nabewerkingen zijn niet vereist. Het beschikbare kleurenpalet is echter beperkt. In de A-techniek daarentegen is de uitvoeringsmethode veel intensiever.

De poedervormige pigmenten worden in potten geleverd, uitsluitend met gedistilleerd water vermengd tot een deegachtige pasta. Slechts wanneer de schildering volledig is afgewerkt wordt met een „Fixiërmiddel” op basis van Kaliwaterglas, herhaalde malen gefixeerd. Op die wijze moet dan een binding tot stand gebracht worden tussen de picturale laag en de minerale drager. De met gedistilleerd water opgebrachte verf droogt niet veeg-vast op zolang niet is gefixeerd. Dit brengt met zich mee dat bij de uitvoering zeer omzich-





De linker pyloon van de voorgevel, na reconstructie (foto G. Charlier). Bovenaan de stad Antwerpen in gesprek met een niet geïdentificeerde figuur. In het midden en onderaan: antilopen, een giraf, een zebra en hun schenkers

tig moet worden tewerkgegaan. Vergissingen kunnen echter ongedaan worden gemaakt door eenvoudig verwijderen van de poedervormige verflaag.

Vervolgens werden uit het beschikbare palet van 32 kleuren de definitieve staalkaarten gemaakt, om de haalbaarheid op het vlak van kleurjuistheid te testen. Aldus werden de beide kleurkaarten, in gouache uitgevoerd, omgezet in A-techniekstalen. In nauwe samenwerking met het labo van de firma Keim te Augsburg-Neusäss, werden de ontbrekende kleuren speciaal aangemaakt (27). Zo werd onder meer een lichtbestendig cadmiumrood door dit labo ter beschikking gesteld (28).

Vergelijkingspunten met betrekking tot de toepassing van deze minerale kunstschildertechniek waren in België niet voorhanden. Toepassingen op het plafond van het Emisch-Haus, de oranjerie van het Slot Charlottenburg te Berlijn, plafondschilderingen van de conceptkunstenaar Rudi van de Wint in het Nollen-project, Nederland, de decoratieve schilderingen op de gevels van het stadhuis van Lindau en Augsburg en enkele figuratieve schilderingen op huisgevels in Oberammergau, Beieren, bewezen de artistieke en technische haalbaarheid van de decoratieve en artistieke mineraalverven (29).

Deze techniek voor muurschilderingen in open lucht wordt dus voor het eerst in België toegepast, met als bijkomende risicofactor dat de schilderingen zowel op geconserveerde en geprepareerde oude bepleistering als op verse bepleistering worden uitgevoerd.

#### Buitentaferelen:

Op het geconserveerde, deels gereconstrueerde pleisterwerk werden volgende bewerkingen uitgevoerd. Nadat de verflagen volledig waren verwijderd, de drager gefixeerd en de ontbrekende stukken aangevuld, werden de gereconstrueerde delen voorgestreekt met Keim-fixatief, 1/1 met water verdund, dit om de te sterk zuigende ondergronden te impregneren. Dit fixatief is een 100 % mineraal bindmiddel, is alkalibestendig en bindt chemisch af, dit wil zeggen heeft een etsende werking waardoor de kalksinter wordt ontsloten. Na het aanbrengen van het voorstrijkmiddel werd over het geheel van de bepleistering, de reliëfs — de delen binnen de gegraveerde omtreklijnen — inbegrepen, een eerste grondlaag op de juiste tint in Keim-purkristalat aangebracht. Volgens de methode van de B-techniek werd als basis 5 kg. verfpoeeder gemengd met 4 liter fixatief als basismengsel. Bij de eerste laag werd dit basismengsel voor een beter impregnatievermogen nog met 40 % verdund.

Een tweede grondlaag onverdund basismengsel werd aangebracht over het geheel, met uitzondering van de vlakken binnen de gegraveerde composities. De uitgespaarde vlakken dienden dan polychroom ingeschilderd met de A-techniek. De picturale lagen moeten in deze techniek zo dun mogelijk aangebracht worden. Gezien de verregaande detaillering van de figuren, kledijen en hiërogliefen werd de volledige figuratie zonder tussenfixeringen tot in de details, omtreklijnen inbegrepen, afgewerkt.

Na afwerking van een tafereel werd het geheel een eerste maal gefixeerd met Keim-fixeermiddel, 20 %



verdund in 80 % gedistilleerd water, verstoven met een spuitpistool. Die bewerking werd tot driemaal toe — op sommige plaatsen zelfs twaalf maal — herhaald met een tussentijdse wachttijd van 24 uur.

#### Binnentaferelen:

Op het gedroogde nieuwe pleisterwerk, op basis van natuurlijke hydraulische kalk, werden volgende bewerkingen uitgevoerd. Na het aanbrengen van de twee lagen basistint, zoals hoger beschreven, werden de kalken via grote vellen carbonpapier, na juiste positionering, op de in basistint geschilderde achtergrond doorgetekend. De aldus overgebrachte tekening werd polychroom ingeschilderd met de A-techniek. Gezien de vrij egale nieuwe ondergrond stelde de reconstructie geen problemen van technische aard. Technische problemen in de ondergrond stelden zich wel in die zones waar bij de ruwbouwwerken na metingen van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium een hoge zoutconcentratie werd geconstateerd. Door onafdoende preventie tijdens de ruwbouwfase van de restauratie manifesteerden deze kritische zones zich opnieuw in het overwegend nieuw aangebrachte pleisterwerk.

#### Ter overweging

Gezien het materieel-technisch karakter van dergelijk project dat, zoals de meeste restauraties van die aard, uniek is door de eenmaligheid van het concept, was het in dit specifieke geval voor de reconstructie van de schilderijen van groot belang dat zowel het vooronderzoek, de uitbreiding ervan evenals concept en uitvoering aan dezelfde ploeg werden toevertrouwd. Tijdsdruk — amper twee jaar — en de budgettaire beperking lieten inderdaad niet toe een volledig gedetailleerd onafhankelijk onderzoek en dito ontwerp te scheiden van de uitvoering.

In acht genomen het ontbreken van precedenden qua concept — een neo-Egyptisch ensemble van die kwaliteit is uniek in Europa —, het experimenteel karakter van de reconstructietechniek — nooit eerder werd deze specifieke minerale schilderstechniek in restauraties van die moeilijkheidsgraad en omvang toegepast — en de materiële basis waarop de reconstructie diende toegepast — baksteenmetselwerk en bepleistering, zeer ongelijk en onberekenbaar — mag deze restauratie als een waar experiment worden beschouwd.

*Het vooronderzoek werd gerealiseerd door G.J. Bral, J. Verbeke en L. De Clercq.*

*Het vrijleggen van de picturale laag en het optekenen van de kalken werd uitgevoerd door P. Huet, Ph. Lagrain, M. Verwaetermeulen en J. Verbeke.*

*De voorbereidende werkzaamheden tot het schilderwerk zijn toevertrouwd aan A. Buytenhuis en St. Mareen.*

*De reconstructie van de polychromie is gerealiseerd door B. Delmotte, Ph. Lagrain, D. Peers, J. Van Buyten, M. Verwaetermeulen en J. Verbeke.*

*Het kleuronderzoek is hoofdzakelijk het werk van J. Verbeke.*



*De rechter pyloon van de voorgevel, na reconstructie (foto G. Charlier). Bovenaan de stad Antwerpen in gesprek met een hoogwaardigheidsbekleder. In het midden en onderaan: een hyena, een beer, een leeuw en een struisvogel*

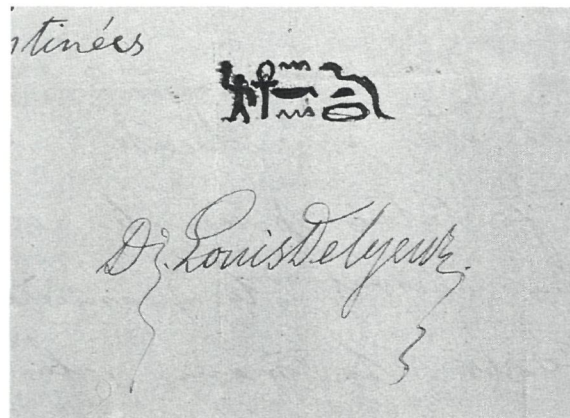


## Voetnoten

- (1) *Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*, Redactie o.l.v. Bral G.J., 1986, niet gepubliceerd.
- (2) A.R.O.L., Bestuur voor Monumenten en Landschappen, *Restauratie, beginselen, uitgangspunten. Richtlijnen voor het samenstellen van het restauratiedossier*. Redactie o.l.v. De Maegd C. en Stijnen H., Brussel, 1984.
- (3) Maclot P. en Warmenbol E., *Restauratiewerken en -technieken. Overzicht van de archivalische documenten uit het archief KMDA*, in *Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*, 1986, niet gepubliceerd.
- (4) Maclot P. en Warmenbol E., *Tempel en stal in één. De Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (5) Een restauratie brengt steeds nieuwe verrassingen met zich mee zowel op technisch als op esthetisch vlak, zodat het niet mogelijk is, gelet op de éénmaligheid van elk restauratieproject, in een bestek alles te voorzien.
- (6) Maclot P. en Warmenbol E., *Tempel en stal in één. De Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*. Bronnen en inspiratie II, in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988.  
Bral G.J., *Restauratie van de Egyptische tempel, Zoo Antwerpen*, in „Antwerpen”, 1988, nr. 1, ter perse.
- (7) Het opkomend eclecticisme binnen de stromingen van het 19de-eeuwse exotisch-classicisme maken een exacte codering van het classicistische kleurenschema schier onmogelijk. Bedoeld wordt hier dat van een exclusief neo-gotisch kleurenschema nog geen sprake is.
- (8) Maclot P. en Warmenbol E., *Tempel en stal in één. De Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (9) K.M.D.A. Brieven van L. Delgeur aan Ch. Servais.
- (10) Zie voetnoot 8.
- (11) Zie voetnoot 8.
- (12) Abeels G., *Les pionniers de la photographie à Bruxelles*, Zaltbommel, 1977, p. 107: „Conseil communal, 26 mai 1860. Réproduction par la photographie de 300 oeuvres d'art, représentant les monuments de la Ville, à exécuter par Mr. Fierlants qui aura à fournir 2 exemplaires de chacun des 300 clichés”.
- (13) K.M.D.A.: Brief van L. Delgeur aan Ch. Servais, 17 juli 1860.
- (14) K.M.D.A.: Brief van L. Delgeur aan Ch. Servais, 29 augustus 1860.
- (15) Gens E., *Promenade au jardin zoölogique d'Anvers*, Buschmann, 1861, p. 80.
- (16) Idem 13.
- (17) K.M.D.A.: Brief van L. Delgeur aan Ch. Servais, 17 juli 1860.
- (18) *Restaurateurs Collectief, Rapport van vooronderzoek*, Redactie o.l.v. Bral G.J., 1986, niet gepubliceerd.
- (19) De Clercq L., *De restauratie van de stucwerken van het voorportaal en het portaal van de Egyptische tempel*, in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (20) Maclot P. en Warmenbol E., *Tempel en stal in één. De Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*. Bronnen en inspiratie I en II in M&L, jg. 7, nr. 2, 1988. In zijn briefwisseling verwijst L. Delgeur onder meer naar de werken van Lepsius, Roberts en Wilkinson.
- (21) Bral G.J., *Bijzonder bestek restauratie en reconstructie*, in *Restaurateurs Collectief. Rapport van vooronderzoek*, 1986.
- (22) Het betreft hier scarabée- en ptahmotieven die onder een monochrome grondlaag van de laatste opknapbeurten werden ontdekt op de achzijdige imposten.
- (23) De zware beschadiging op deze taferelen waren veroorzaakt door een hoge concentratie aan zouten in de drager. Door infiltrerend vocht, lekkage in het dak, hebben de zouten hun verwoestend werk verricht en werden de picturale lagen door de zoutkristallen afgeduwd.
- (24) Ondanks het verzet van L. Delgeur met betrekking tot het procédé van het graveren in het droge pleisterwerk, omwille van de climatologische omstandigheden, gaf Ch. Servais toch opdracht aan Stalins om het werk zo uit te voeren. Zie: De Clercq L., o.c.
- (25) Champollion J.F., *Panthéon Egyptien*, Paris, 1823. Heruitgave Perséa, 1986.  
De Clercq L., *op. cit.*
- (26) Doerner M., *Malmaterial und seine Verwendung im Bilde*, Stuttgart, 1985.
- (27) Auflage-Mineralmalerei, p. 168-169.
- (28) Centraal labo Keim te Neusäss-Augsburg. Met dank aan de heren Neulinger en Effner. De Heer R. Koopmanschap vertegenwoordigt Keim in België en Nederland. Hij stond ons bij met technische adviezen inzake de uitvoeringstechniek.
- (29) Keim-Künstlerrfarben (A-technik), Die schmückende-wetterfesten-umweltfreundlichen - lichtechten - reinen Silicatfarben für Wandmalerei Folder Keim Augsburg.  
*Nollenbulletin*, 1984-1985, Amsterdam 1985.  
Persoonlijk onderzoek bij plaatsbezoek in Berlijn, Augsburg en Oberammergau, nazomer 1987, door Bral G.J.
- (30) Doerner M., o.c., p. 168.
- (31) Weber H. dr., *Mauerfeuchtigkeit und deren Beseitigung*, in *Bayplan-bayerische Bautenschutz-Fachplanung GmbH.*, 7. Jahrgang, nr. 1, 1984, p. 18, 2. Bauschädliche Salze, 2.1. Der Kristallisationsdruck.



# Oud-Egyptische teksten uit de tijd van Farao Leopold I van Opper- en Neder- België



Eugène Warmenbol en Luc Delvaux

*Het lijkt geen twijfel dat één van de meest subtiële charmes van de Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in zijn 'authentieke' hiëroglifische opschriften ligt. Het gaat sinds de overschilderingen van 1901 en vooral de ver-schilderingen van 1949 bijna over verborgen charmes, in de volste zin van het woord. Al heel vlug werd vergeten, ondanks het bestaan van een gepubliceerde, gedeeltelijke vertaling van de teksten (1), dat deze het verhaal van de bouw en de inhuldiging van de tempel vertellen.*

*Het gevolg is dat in 1985, bij een eerste studie van de Egyptische tempel (2), dikwijls slechts kon geraden worden naar de betekenis van de teksten, vooral van die in het voorportaal.*

*De restauratiewerken van 1987 boden de gelegenheid om de overschilderingen waar nodig te verwijderen en terug te keren tot de originelen uit de jaren 1857-1858 en 1861-1862. De herontdekking datzelfde jaar van Delgeur's briefwisseling, in 1957 nog gebruikt in een artikel van voormalig Zoo-directeur Walter Van den Bergh maar nadien op mysterieuze wijze zoek geraakt, was overigens een grote hulp bij de vertaling, omdat ze ons Delgeur's werkwijze bij het opmaken van de inscripties onthulde. Het is inderdaad zo dat een goede vertaling van deze hiëroglifische teksten slechts mogelijk is vanuit de kennis die men in de 19de eeuw van het Oud-Egyptisch had. De vertaling die we hier geven is in feite maar een eerste benadering, zonder filologisch commentaar. Zoals Delgeur het zelf stelde: „ce n'est pas en promenade à la zoologie qu'on apprend à déchiffrer les hiéroglyphes...” (3).*

## Vertaling

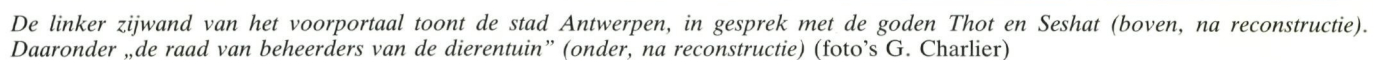
### Gevel: architraaf

Van deze tekst kon reeds in Gens' 'Promenades' (4) een correcte vertaling in het Frans gevonden worden: „En l'année du Dieu Sauveur 1856 sous S.M. le Roi, Soleil et Vie de la Belgique, Fils du Soleil, Léopold Premier, fut faite cette maison (pour être) un livre pour

*réjouir Anvers et instruire ses habitants”.* Of: „In het jaar van de Verlosser 1856, onder Z.M. de Koning, Zon en Leven van België, Zoon van de Zon, Leopold de Eerste, werd dit gebouw opgericht als boek om Antwerpen te verblijden en zijn inwoners te onderrichten” (5).

Hij heeft aldus een uitgesproken programmatische inhoud.

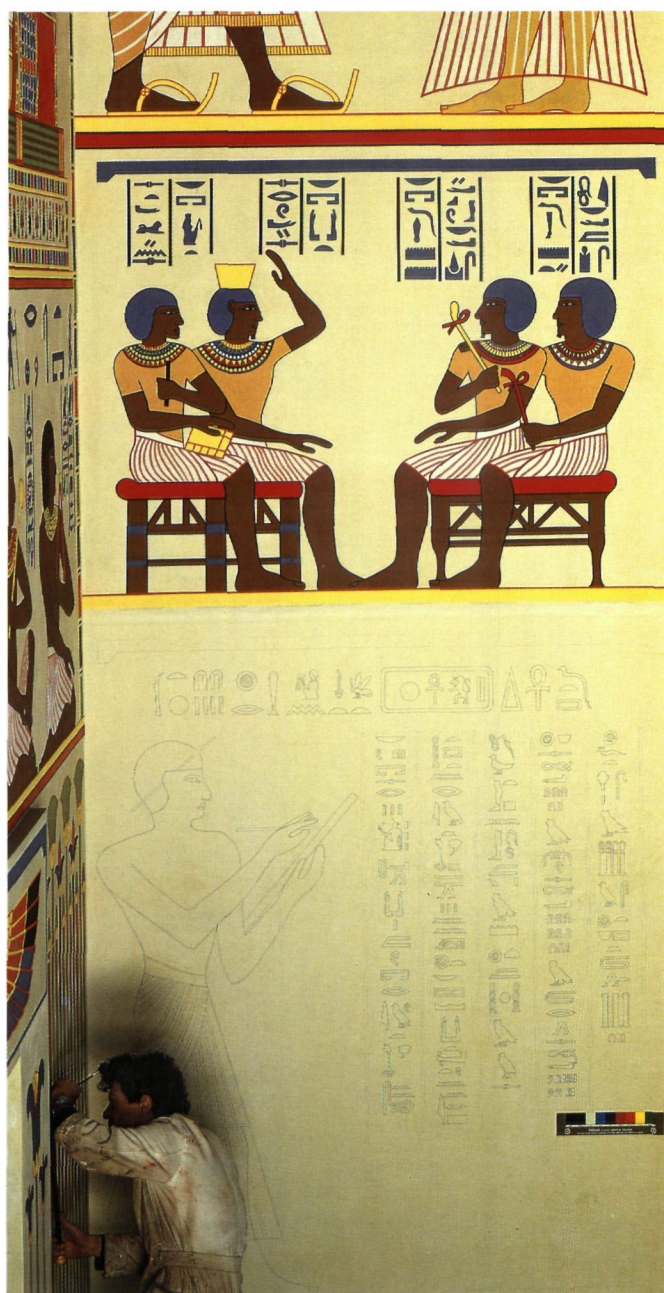




*Oorspronkelijk ontwerp van L. Delgeur voor de architraaf van het portaal (archief K.M.D.A.)*

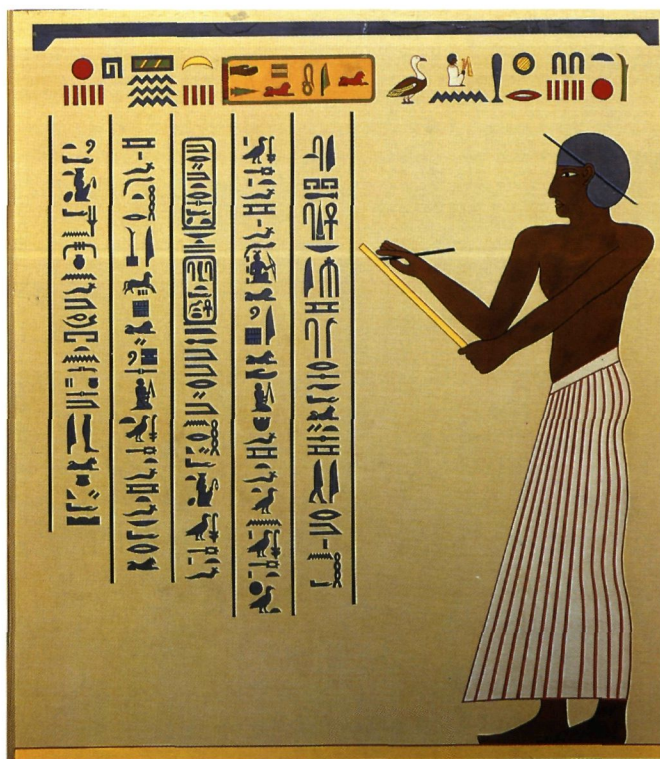






Deze opschriften geven een gesprek weer tussen de stad Antwerpen (rechts) en een niet nader geïdentificeerde figuur (links). Gens geeft het als volgt weer: *Je vous offre cette maison, bien faite*, en *Belle est cette maison, elle réjouit mon cœur*. Letterlijk staat er: „Ik schenk U dit gebouw, groot en mooi” (6) (links) en „Woorden gesproken door Antwerpen: mooi is dit gebouw, het verblijdt mijn hart” (7) (rechts).

Zoals in het vorige geval gaat het ook hier om een gesprek tussen de stad Antwerpen en een niet genoemde hoogwaardigheidsbekleder. Gens geeft



A horizontal strip of ancient Egyptian hieroglyphs and symbols. From left to right, the symbols are: a boat on a blue line, a staff with a loop, a blue triangle, a yellow bird, a person in a white kilt, a blue zigzag line, a green lotus flower, a yellow star, a person in a white kilt, a blue and yellow flag, a blue beetle, a green eye, three red lotus flowers, a yellow bird, and a staff with a loop.



alleen weer wat Antwerpen zegt: „J'accorde à ce jardin d'exister comme le soleil, à (sic) toujours”. Er staat in feite: „Ik schenk U deze tuin” (8) (rechts) en „Woorden gesproken door Antwerpen: ik ken deze zoo een eeuwig bestaan toe, zoals de zon” (9) (links).

#### Gevel: paneel midden links

Dit opschrift verklaart het tafereel waarbij het hoort. Het luidt als volgt: „Ze komen, de volkeren van het Oosten. Ze brengen antilopen (naar) Antwerpen” (10).

#### Gevel: paneel midden rechts

Dit opschrift heeft dezelfde functie als het vorige. We leren het volgende: „Ze komen, de volkeren van het Noorden. Ze brengen hyena's en beren van de Pijlers van de Hemel (= Armenië)” (11).

#### Gevel: paneel links onder

Deze inscriptie geeft, zoals de vorige, commentaar bij het afgebeelde tafereel. Gens geeft de vertaling van het laatste stuk van de rechter kolom, waar het inderdaad gaat over „un âne des terres du midi, son nom est zèbre”. In het Nederlands luiden de tekstkolommen als volgt: „De Negers komen. Ze schenken een ezel-van-het-zuiden, zebra is zijn naam” (12) (rechts) en „Hij brengt een giraf” (13) (links).

#### Gevel: paneel rechts onder

Dit opschrift heeft dezelfde functie als de drie vorige. We vernemen het volgende: „Ze komen, de volkeren van het Westen, ze brengen een leeuw” (14). De struisvogel afgebeeld in dit paneel, wordt niet vermeld, in tegenstelling tot alle andere dieren die op de gevel voorkomen (15).

#### Kolommen

Op de vier kolommen komen dezelfde opschriften voor. De inhoud ervan werd reeds door Gens weergegeven. Samengevoegd geven ze de volgende tekst: „Werken (uitgevoerd) het 25ste jaar onder Z.M. de Koning, Zon en Leven van België, de Zoon van de Zon, Leopold de Eerste (16), toen Teichmann goeverneur der provincie Antwerpen (was) (en) Frans Loos burgemeester van de Stad Antwerpen” (17).

#### Portaal: architraaf

Dit opschrift werd evenals dat op de architraaf van de gevel door Gens zowel in 'transliteratie' als in vertaling gegeven: „O Grands, Vieux, Jeunes, Race humaine entière, qui allez et revenez, adorez le Seigneur du Ciel, glorifiez le Dieu Créateur en voyant les merveilles qui ornent la terre”. Of: „O Groten, Ouderen, Jongeren, menselijke Ras in zijn geheel, gij die gaat en die komt, aanbidt de Heer (in) de Hemel, verheerlijkt de Scheppende God, bij het zien van de wonderen die de aarde sieren” (18).

Het klinkt al even programmatisch als het opschrift boven de gevel.

#### Voorportaal: zijwand links, boven

Dit lange opschrift was vóór de restauratiewerken volledig onbegrijpelijk: noch de gegevens te vinden in Gens' werk, noch deze in Delgeur's briefwisseling waren hier van enig nut. Het betreft een gesprek



Inkt- en potloodschetsen van L. Delgeur voor de hiërogliefen op de rechter gevelpyloon (archief K.M.D.A.)

tussen de goden Thot en Seshat en de verpersoonlijking van Antwerpen.

De vertaling gaat als volgt: 'Woorden gesproken door Thot, meester van ... (?), meester van Hor-Neferoe, meester van Hermopolis. Woorden gesproken door Sefekh-Aboe (=Seshat), meesteres van het geschreve-ne, meesteres van de bibliotheken. Ze zeggen: o Antwerpen, we aanschouwen met welbehagen dit mooie bouwwerk voor ons opgericht, we zullen voor altijd voor jou in leven zijn. We geven jou (de macht (?)) de muil te snoeren van de langstaartige dieren die vlees eten en bloed drinken" (19) (rechts) en „Woorden gesproken door Antwerpen aan Thot en Seshat: ik heb U aanbeden, o meesters van de wetenschap, ik kreeg van U het levenslicht, ik deed al Uw verschijningsvormen kennen. (U gaf me de macht (?)) de muil te snoeren van de langstaartige dieren die vlees eten en bloed drinken" (20) (links).

#### Voorportaal: zijwand rechts

Deze inscriptie sluit aan bij deze op de gevel aangebracht. Ze is, alweer, zuiver beschrijvend: „Ze zijn allen bij het opzet betrokken, de inwoners van Egypte, de Negers, de Aziaten, de Libyërs. Ze brengen, in tegenwoordigheid van Antwerpen, de dieren van Egypte, van de eilanden, moerassen, meren en bergen" (21). Een vergelijking met het volgende ontwerp van Delgeur kan hier meer klaarheid in brengen: „Voici qu'on a été à (sic) chercher ces animaux dans tous les



*endroits de l'Egypte, on a traversé les vallées de l'Ethiopie, & parcouru toutes les îles de la mer pour les transporter à Anvers*" (22).

Deze tekst was vóór de restauratie onleesbaar.

#### **Voorportaal: zijwand links, onder**

Wie Gens gelezen heeft weet dat hier de „*membres du Conseil d'Administration*” afgebeeld staan.

Zij worden als volgt 'beschreven': „*De raad van beheerders van de dierentuin*” (23) (overkoepelend); „*de voorzitter, eerste der eersten, wijlen de Caters*”; „*de voorzitter, tweede in rang, Loos*”; „*de schatbewaarder van de dierentuin, Piéron*”; „*de schrijver Elsen*”; „*de beheerder van de dierentuin, Rigouts*” (24) (van rechts naar links).

#### **Voorportaal: binnengevel, paneel links boven**

Dit opschrift was nagenoeg volledig overschilderd. We lezen het volgende: „*(Onze) koning, Heerser der twee landen, Zon en Leven van België, Zoon van de Zon, Heerser van de twee horisonten, Leopold de Eerste: hij leve voor eeuwig zoals de Zon*” (25) (boven) en „*(Z.M.) schenkt*” (26) (onder).

Hij schenkt de twee wolven die in en naast het tempelgebouw, dat hij op zijn hand lijkt te dragen, afgebeeld staan.

#### **Voorportaal: binnengevel, paneel rechts boven**

Dit opschrift, dat zoals het vorige grotendeels overschilderd was, geeft nogmaals de volledige titulatuur van Leopold (boven), maar geeft een ander commentaar: „*Z.M. is gekomen om de dierentuin te bezichtigen*” (27) (onder).

Feitelijk staat hij in dezelfde houding afgebeeld als in het vorige paneel.

#### **Voorportaal: binnengevel, paneel midden links**

Deze inscriptie geeft de titulatuur van de hier afgebeelde personages: „*de meester van de tekenaars van het gebouw, Stalins*”; „*de meester van de werken aan het gebouw, Servais*”; „*de meester des huizes, de eerste verantwoordelijke voor het bouwwerk, Jacob Kets*”; „*de meester des huizes de tweede verantwoordelijke voor het bouwwerk, Vekemans*” (28) (van links naar rechts).

De twee laatsten worden in een brief van Delgeur ook nog „*premier*” en „*second surveillant des animaux*” genoemd (29).

#### **Voorportaal: binnengevel, paneel links onder**

Dit opschrift bedekt bijna het hele paneel. Het was door overschildering totaal onleesbaar geworden. Het legt het volgende vast: „*In het 24ste jaar (sic) onder Z.M. de Koning, Zon en Leven van België, de onsterfelijke (letterlijk: voor altijd levend) „(overkoepelend)” . De meesters des huizes, de beheerders, de (gewone) mensen (zeggen): Leve de dierentuin! Deze tempel voor de dieren uit de moerassen, de meren en de bergen van Egypte, gebouwd om eeuwig te duren in harde steen en Boomse baksteen, meet 42 ellen in breedte, 81 ellen in lengte (en) 228 ellen (sic) in omtrek. Zijn voorportaal (telt) vier kolommen, zijn hall is omgeven door twaalf kolommen*” (30).

#### **Voorportaal, binnengevel, paneel midden rechts**

Verrassend was de inhoud van de verklarende tekst bij de vier Egyptische vorstenkinderen hier afgebeeld. Het blijken de kinderen van Leopold I te zijn: „*De koninklijke zoon, van zijn geslacht, zijn geliefde, (diens) echtgenote, zijn geliefde, de koninklijke dochter, Maria-Henrietta, de koninklijke zoon, van zijn geslacht, zijn geliefde, Filips (en) de koninklijke dochter, van zijn geslacht, zijn geliefde, Charlotte*” (31).

#### **Voorportaal: binnengevel, paneel rechts onder**

Deze inscriptie, vóór de restauratie erg moeilijk te ontcijferen, hoewel Gens er een paar uitreksels van geeft, vult de vorige aan. Ze beslaat, zoals haar pendant, nagenoeg de totaliteit van het paneel. Ze luidt als volgt: „*In het 25ste jaar onder Z.M. de Zoon van de Zon, Leopold de Eerste, de vierde maand van Shemoë, de vijfde dag (overkoepelend). Toen kwam de Koning (letterlijk: de Farao), heerser over de Maas en bedwinger van de Schelde, in het gezelschap van de koninklijke zoon, van zijn geslacht, zijn geliefde, de aanvoerder van het leger, Leopold (diens) echtgenote, zijn geliefde, de dochter van de koninklijke zoon van het geslacht van wijlen Maria-Theresia, de Heerseres over de twee landen, de onsterfelijke keizerin, Maria-Henrietta, de koninklijke zoon, van zijn geslacht, zijn geliefde, de aanvoerder van de ruitrij, Filips (en) de koninklijke dochter, van zijn geslacht, zijn geliefde, Charlotte; en hij verblijdde zijn hart bij het aanschouwen van dit bouwwerk zonder weerga in België*” (32).

### **Inspiratie**

Het vertrekpunt voor de schilderijen en de begeleidende opschriften is wel degelijk de 'Egyptian Court' van het 'Crystal Palace' te Sydenham (London). Joseph Bonomi en Samuel Sharpe ontwierpen voor dit merkwaardige bouwwerk één van de allereerste moderne ... Oud-Egyptische teksten, in een stijl die door Delgeur in Antwerpen nagevolgd zou worden.

De opdracht van de 'Egyptian Court' luidt als volgt: „*In the 17th year of the reign of Her Majesty, the ruler of the waves, the royal daughter Victoria, lady most gracious, the chiefs, architects, sculptors and painters, erected this palace and gardens with a thousand columns ... The architects, and painters, and sculptors built this palace as a book for the instruction of men and women of all countries, regions and districts, may it be prosperous*” (33).

De gelijkenis met de opdracht van de Antwerpse tempel (34) is weinig verwonderlijk aangezien, ten minste wat dit opschrift betreft, Bonomi en Sharpe ook in Antwerpen hun bijdrage leverden. Maar het was Delgeur die de opdracht haar uiteindelijk vorm gaf, zoals blijkt uit één van de eerste brieven die hij Servais stuurde in verband met de hiërogliefen: „*Je n'ai pu*”, schrijft hij op 9 september 1856, „*achever autre chose que la seule inscription de la frise, dont je vous envoie ci-inclus une copie. Vous remarquerez que j'y ai apporté quelques petites modifications, l'espace dont je pouvais disposer m'y a forcé, néanmoins le sens général est resté le même, et à moins qu'on ait copié une inscription existante, je ne crois pas que vos anglais puissent s'apercevoir de la différence*” (35).



Delgeur kreeg pas later een exemplaar van het gidsje van de 'Egyptian Court', met o.a. de boven aangehaalde opdracht.

Hij zou, zoals blijkt, veel verder gaan dan zijn voorbeeld en aldus de tempel tot één der meest volmaakte Egyptomane gebouwen ter wereld maken.

We weten spijtig genoeg niet welke naslagwerken hij geeft gebruikt om de teksten te maken (36).

## Inhoud

Opvallend is hoe nuchter de opschriften zijn, met uitzondering van de tekst boven het portaal, die blijkbaar door de opdrachtgever aan Delgeur opgedrongen werd: „*J'ai déjà eu l'occasion*”, schrijft hij op 13 juli 1861 aan Servais, „*de vous dire que les Egyptiens étaient des gens extrêmement positifs et que ces grandes idées que vous voudriez voir exprimées n'auraient guère été comprises par eux. J'ai rendu en*

*language égyptien votre idée dans la frise de l'intérieur*”. En dat moest blijkbaar volstaan. Voor het overige zijn de teksten zakelijk, zelfs het gesprek tussen Thot, Seshat en Antwerpen. Het gaat over de dieren en hun kooi, en de inhuldiging van het prachtige bouwwerk. Hier en daar zijn de opschriften ietwat dubbelzinnig, onder andere waar het klauwen-de, gulden leeuwje 'Belgica' (37) verschijnt: nog een geschenk van de Westerse volkeren?

Maar voor het overige gaat het hier over niet meer, of niet minder, dan het geesteswerk van een positivist die eindelijk de kans krijgt met zijn meest dierbare bezit te spelen (38): zijn intellectuele kennis van de Oud-Egyptische beschaving, die waarschijnlijk in zijn jaren als 'commensaal' bij de familie della Faille-Van Havre anders weinig aan bod kwam.

Zoals hij het zelf stelde: „*Je suis marchand de latin etc. avant tout. La terre des Pharaons ne peut venir qu'en second lieu. D'abord le devoir, puis la récréation, le premier me remplit la bourse, l'autre me la vide*” (39). Homo ludens... ?

- (1) Gens E., *Promenade au jardin zoologique d'Anvers*, Antwerpen, 1861, p. 81-84.
- (2) Maclot P. & Warmenbol E., *Bevangen door Egypte: de Egyptische Tempel in de Antwerpse Zoo in kunsthistorisch en historisch perspectief*, in Kruijthoof C. (ed.), *Zoom op Zoo. Antwerp Zoo focusing on Arts and Sciences*, Antwerpen, 1985, p. 359-391.
- (3) Brief van Delgeur, gedateerd 31 juli 1860, bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
- (4) Meer dan waarschijnlijk zond Delgeur zelf deze vertalingen in: zie Van den Bergh W., *De Egyptische tempel een eeuw oud*, in *Zoo*, januari 1957, p. 82.
- (5) In transliteratie: „m h<sub>3</sub>t-sp nt p<sub>3</sub> ntr nwt nhm 1856 hr hm.f nsw-b'it (‘nh-Belgica-r’) s<sub>3</sub> r<sup>c</sup> (L'iwplwd tpy 'irtw pr tn š'it r 3w-ib Antverpia s'ikr rmt”.
- (6) In transliteratie: „d'i(.i) n.t pr nwt <sup>c</sup><sub>3</sub> nfr”.
- (7) In transliteratie: dd-mdw 'in 3ntw'irpn: nfr pr tn 3w.s 'ib.i”.
- (8) In transliteratie: „d'i.i n.t sbht tn”.
- (9) In transliteratie: dd-mdw 'in 3ntw'irpn: d'i.n(.i) nsw mnm'i r<sup>c</sup> dt”.
- (10) In transliteratie: „i'i.sn h<sub>3</sub>swt 'i<sub>3</sub>b(t) 'in m 'intw'irpy'i 'irw”.
- (11) In transliteratie: „i'i.sn h<sub>3</sub>swt mhyt 'in.sn m šhnt nt(y) pt htwt (r) šm'cyw”.
- (12) In transliteratie: iw.nh<sub>3</sub>y(w) d'i<sup>c</sup><sub>3</sub>-rsy d<sub>3</sub>r<sup>c</sup> rn.f”.
- (13) In transliteratie: „in srr”.
- (14) In transliteratie: „i'i h<sub>3</sub>swt 'imntt 'in m<sub>3</sub>iw”.
- (15) Zie echter Gens E., *op. cit.*, fig. p. 78. Op Fierlants' foto van 1860-1861 is alleszins geen inscriptie te zien: zie Maclot P. & Warmenbol E., *op. cit.*, fig. p. 368.
- (16) Dit gedeelte komt tweemaal voor: vooraan en achteraan de kolom.
- (17) In transliteratie: „k<sub>3</sub>t h<sub>3</sub>t-sp 25 hr hm.f nsw-b'it (‘nh-Belgica-r’) s<sub>3</sub> r<sup>c</sup> (L'iwplwd tpy) wnt 'imy-r<sub>3</sub> šp<sub>3</sub>t 3ntw'irpy<sub>3</sub> T'yhm<sub>3</sub>n wnt 'imy-r<sup>c</sup> n'iw<sub>3</sub>t 3ntw'irpy<sub>3</sub> Fr<sub>3</sub>ns Lws”.
- (18) In transliteratie: „iw wrw 'i<sub>3</sub>w kttw p<sup>c</sup>t nbt ht.sn hnt.sn diw nb pr dw<sub>3</sub> p<sub>3</sub> ntr hpr m<sub>33</sub>w nfrw hkrw t<sub>3</sub>wy”.
- (19) In transliteratie: „dd-mdw 'in Dhwt<sub>3</sub> nb <sup>c</sup><sub>3</sub>wy (?) nb Hr-nfrw nb Hmnw dd-mdw 'in Sfh<sub>3</sub>-bw nbt sš nbt hntw md<sub>3</sub>t dd.sn: pry 3ntw'irpy<sup>c</sup>t mr.n t(n) m<sub>33</sub> mnw pn nfr k<sub>3</sub>t.tw r.n 'iwn.r 'nh hr.t dt d'i.n n.t s<sub>3</sub>t'ibw (?) r<sub>3</sub> n s<sub>3</sub>bw (?) tpyw 'i<sub>3</sub>wt nb k<sub>3</sub>-sd nty wnmw m 'i<sub>3</sub>fw swr'i m snf”.
- (20) In transliteratie: „dd-mdw 'in 'ntw'irp<sup>c</sup>t n Dhwt<sub>3</sub>-S<sub>3</sub>t dd-mdw: 'iw dw<sub>3</sub>.n. (i) tn nbw m rh 'm.n.i 'nh hr tn d'i.n.i rh k<sub>3</sub>w nbw tn s gbw (?) s<sub>3</sub>bw (?) htm r<sub>3</sub>w nw 'i<sub>3</sub>wt k<sub>3</sub>-sd nty wnmw m 'i<sub>3</sub>fw swr'i n-m (?) snf”.
- (21) In transliteratie: „wn.sn m šhr pn 'imyw n Kmt Nh<sub>3</sub>syw <sup>c</sup><sub>3</sub>w Thnw 'i<sub>3</sub>w (?) m b<sub>3</sub>h 3ndw'irpy<sub>3</sub>t 'i<sub>3</sub>wt 'inw hr Kmt 'iw nb s<sub>3</sub>h<sub>3</sub>t”.
- (22) Ontwerpen van L. Delgeur, niet gedateerd, bewaard in het Archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
- (23) In transliteratie: „ht srw n k<sub>3</sub>mw r 'i<sub>3</sub>t nbt”.
- (24) In transliteratie: „'imy-r<sub>3</sub> tpy n tp(y) D<sup>c</sup><sub>3</sub>k<sub>3</sub>t<sup>c</sup>rs m<sup>c</sup><sub>3</sub>-hrw”; „'imy-r<sub>3</sub> snw n k<sub>3</sub>mw Lws”; „'imy-r<sub>3</sub> pr-hd nt k<sub>3</sub>mw Py<sup>c</sup>rw”; „sš nt k<sub>3</sub>mw 'ls'n”; „nb pr nt k<sub>3</sub>mw Rygwd”.
- (25) In transliteratie: „nsw-b'it nb t<sub>3</sub>wy (‘nh-Belgica-r’) s<sub>3</sub> r<sup>c</sup> nb h<sup>c</sup>w (L'iwplwd tpy) d'i 'nh m'i r<sup>c</sup>”.
- (26) In transliteratie: „d'i wšn (?)”.
- (27) In transliteratie: „i'i hm.f r m<sub>33</sub> k<sub>3</sub>mw”.
- (28) In transliteratie: „nb pr sš (?) St'lyns”; „nb pr k<sub>3</sub>t Srw<sup>c</sup>ys”; „nb pr 'imy-r<sub>3</sub>tpy mnw(y?) Y<sup>c</sup>kwb K<sup>c</sup>ds”; „nb pr 'imy-r<sub>3</sub> whmw mnw (=mnty?) W'ik<sup>c</sup>m<sub>3</sub>ns”.
- (29) Brief van L. Delgeur, niet gedateerd (eind juli 1860), bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
- (30) In transliteratie: „h<sub>3</sub>t-sp 24 hr hm n nsw-b'it (‘nh-Belgica-r’) d'i 'nh dt”; „nbw pr srw h<sup>c</sup> k<sub>3</sub>mw r 'i<sub>3</sub>wt snn hwt.tn r 'i<sub>3</sub>wt šmw n-n (?) Kmt nb s<sub>3</sub> h<sub>3</sub>st k<sub>3</sub>t.tw n 'inr rdw btn Bwm m mnw m nh<sub>3</sub> m wsh(t).s mh 42 m 3w.s mh 81 m phr.s mh 228 hft-hr-s m wsh nt phrt 12”.
- (31) In transliteratie: „s<sub>3</sub> nsw n ht.f mr.f L'iwplwd hmt.f mr.f s<sub>3</sub>(t) nsw Mry<sub>3</sub> Hnry<sub>3</sub> s<sub>3</sub> nsw n ht.f mr.f Plypws s<sub>3</sub>t nsw n ht.f mr.f k<sup>c</sup>rlwt”.
- (32) In transliteratie: „ist pr <sup>c</sup><sub>3</sub> nh wd<sub>3</sub> snb nb ms'i wsr sk'ltys 'i'i r gs hn<sup>c</sup> s<sub>3</sub> nsw (n) ht.f mr.f 'imy-r<sub>3</sub> mš<sub>3</sub> L'iwplwd hmt.f mrt.f s<sub>3</sub>t n s<sub>3</sub> nsw (nt) ht(f) s<sub>3</sub>t r<sup>c</sup> Mry (m?) Trs<sup>c</sup>t nbt t<sub>3</sub>wy sbst<sub>3</sub> 'nh dt m<sup>c</sup><sub>3</sub>-hrw m Mry (m?) Hnryt<sup>c</sup> s<sub>3</sub> nsw (n) ht.f mr.f imy-r<sub>3</sub> htr'i Plypws s<sub>3</sub>t-nsw (n) ht.f mrt.f K<sup>c</sup>rlwt<sup>c</sup> h<sup>c</sup>.n 3w-ib.n.f m m<sub>33</sub> pr.t nn snw.s m b'ilgk<sup>c</sup>”.
- (33) Jones O. & Bonomi J., *Description of the Egyptian Court, erected in the Crystal Palace. With an historical notice on the monuments of Egypt by Samuel Sharpe*, London, 1854, p. 14.
- (34) Zie ook Warmenbol E. & Maclot P., *Tempel en stal in één: de Egyptische tempel in de Antwerpse Zoo in Kunsthistorisch en historisch perspectief*, in dit nummer.
- (35) Brief van L. Delgeur, gedateerd 9 september 1856, bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.
- (36) Delgeur's boeken gingen verloren in een brand (1874): Genard P., *Levensschets van Dr. Lodewijk Delgeur*, Gent, 1890, p. 18.
- (37) Het is een creatie van Delgeur, een „hiéroglyphe de circonstance”. Een andere creatie van hem is de rechthoek met gekartelde rand met een dierenfiguur erin: de Zoo, elders ook wel eens voluit geschreven.
- (38) Hij speelt onder andere met de spelling: aldus wordt „Antwerpen” op een half-dozijn verschillende manieren geschreven. Zonder fouten...
- (39) Brief van L. Delgeur, gedateerd 17 juli 1860, bewaard in het archief van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.



# Summary

## The Restoration of the Egyptian Temple in the Antwerp Zoo.

The Antwerp Zoo was legally protected as a landscape on 26 September, 1974. The entire complex became a protected monument on 22 June, 1983. By that time the restoration of the whole had become inevitable; the works started in March, 1986.

In April, 1988 the restoration of the famous Egyptian Temple was completed. Like in 1856, when it was built, the building constitutes again the most important architectural attraction of the Zoo.

In 1843 a private collection of dead, stuffed animals, the 'Cabinet d'Histoire Naturelle' by Jacques Kets, generated the 'Société Royale de Zoologie d'Anvers', or the Antwerp Zoo. Except for a collection of birds the Zoo boasted few living animals. The Egyptian Temple, built from 1856 to 1861, housed 2 elephants, 2 giraffes, 2 rhinoceroses, 6 zebras, 3 dromedaries (a black one, a brown one and a white one), 2 camels and 2 antelopes.

The layout of the garden was a design by E.M. Van Cuyck.

## Charles Servais and the Antwerp Zoo.

Architecturally the Zoo presents a remarkable collection of architectures, for the greater part the work of Ch. Servais who in 1853 was nominated architecte de la Société. He built the Egyptian Temple (1856-61); a coffeehouse (1860) and an orangery (1860), both in Moresque style; a huge aviary for birds of prey (1861) and the building for the antelopes in Indian style (1861). He further designed the predator building (1876) with heraldic lions, a ruin for ibexes (1878), the 'Panorama de la Bataille de Woerth' (1880) in Moresque style, the small ape pavilion (1883), a Babylonian building for the hippopotamuses (1886) and a rocky bear-pit (1889). Except for the Egyptian Temple, practically all those buildings have disappeared or have been rebuilt beyond recognition. What made them so remarkable was that, apart from being designed as a house for animals, they all displayed an architectural autonomy as well. In addition, the imitation of styles was considered a very serious affair, as appeared in the course of the restoration works on the Egyptian Temple. Undoubtedly, the makers intended to realize a historical-scientific and archaeologically accurate replica, especially as to the polychrome decorations. Spot checks revealed a pictorial layer with khékerou, scarabee and djed motifs. The scenes and the hieroglyphs, on the other hand, were adapted to the Antwerp context.

## The Egyptian Temple by Servais

Servais conceived his Egyptian Temple almost like a basilica with narthex, aisled nave and semicircular apse, the whole constituting a rather massive block. The walls are gently tapering towards the top, the roof is terminated by heavy eaves provided with a frieze composed of cartouches and winged sun discs. The large and high wall parts are enlivened by numerous gates, each door being decorated with three stylized, castiron lotus stalks.

The narthex counts four monumental columns, the two middle ones with four Hathor-heads each and a sistrum chest as the crown. The outward columns have got palm-leaf capitals.

The peristyle with slightly protruding frame counts two columns with palm-leaf capital, dividing the entrance in three openings. The lower parts are filled with two hinged doorwings, the upper parts with glass.

The aisled nave is lighted by means of a glass dome. Eight columns with palm-leaf capital line the left and right wall, while two imitation palm trees mark the apse. A bedouin tent is put up in the apse. A cornice with cartouches and winged sun discs runs all round the ceiling. Servais derived his inspiration for this temple from an Egyptianising ensemble, the 'Egyptian Court', run up between 1852 and 1854 under the Chrystal Palace at Sydenham near London, which he is very likely to have visited in 1855.

On 19 August, 1856 the Royal House undoubtedly inaugurated a completely blank Egyptian Temple, without any figurative panels. Only later would the colourful decorations be applied, in several phases.

Servais appealed to L. Delgeur, who was well acquainted with countries like Egypt, Palestine and Turkey, for the design of the paintings; the Stalins, famous decorative painters at the time, executed the designs.

In a first stage the works comprised the decoration of the 'pylons' of the peristyle; they took place in 1857-8. The paintings were subdivided in two times three scenes, each one accompanied with describing texts. A dedication spanned the whole like a crown.

From 1861 to 1862 the narthex and its four columns were provided with inscriptions and paintings.

For his designs Delgeur has lavishly drawn on Lepsius' 'Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien', a picture book in twelve volumes on Old Egypt, which the Antwerp town library was presented with in 1859. Delgeur's merit was that he has worked the material of Lepsius into original and often spiritual compositions.

## The Restoration of the Egyptian Temple

In its 130 years of existence the Egyptian Temple underwent only a few minor changes.

In 1868 two cages were added on both sides of the rotunda. In 1893 the present marble mosaic floor with lotus motifs on the treshold of peristyle and temple, was constructed to a design by E. Thielens, who succeeded Servais as the architect of the Zoo.

H. Verbuecken, painter-decorator, introduced in the temple an Egyptianising partition wall with double gate so as to isolate the cage for the giraffes.

Throughout the years the oil paintings had to be repaired or repainted recurrently, due to the unhappy combination of animal urine and huge quantities of water used for cleaning. The heating system too has repeatedly been modified. The original Egyptianising stoves disappeared in the First World War; they were replaced in 1922 by central heating that comprised three Egyptianising elements to a design by architect E. Van Averbek. The radiators that were introduced R. Landois during a restoration campaign by in 1964, were devoid of any Egyptianising tinge. Today the animal cages too have been provided with heating whereas convectors in decorative, Egyptianising gratings were put up in the hall.

## The 'Restoration' of the Paintings and Other Decorations

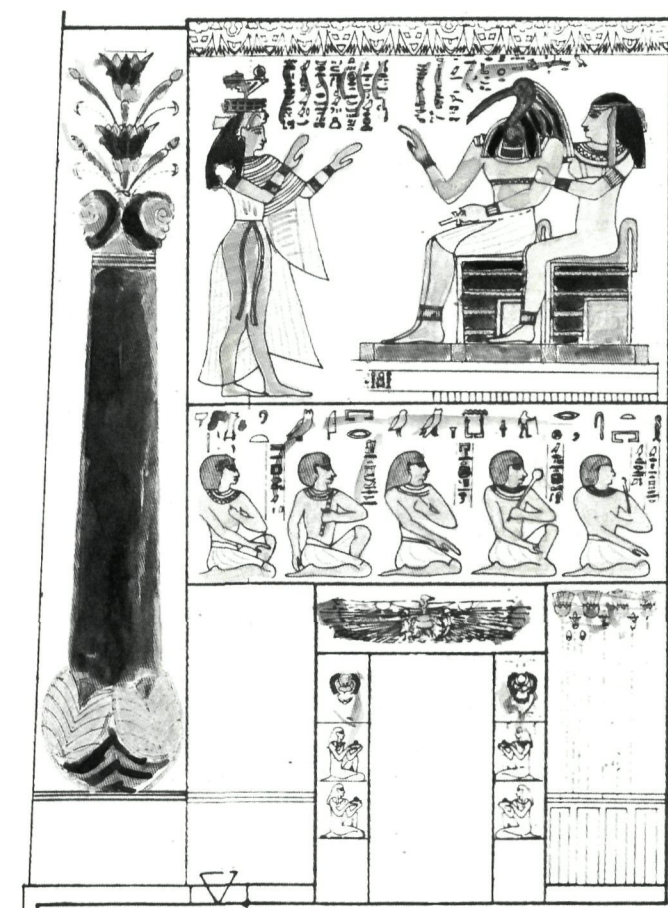
From the very onset the paintings had posed serious problems. They were always decaying under the influence of salts and water, what had necessitated repeated repairs and repaintings. To treat the several paintings and repaintings rightly, and to gain insight in the several phases a preliminary inquiry was now thought indispensable for a justifiable restoration option to be made.

During the inquiries prior to the actual restoration works it became evident that by the end 19th century the care for archaeological faithfulness and for the significance of the hieroglyphs no longer existed.

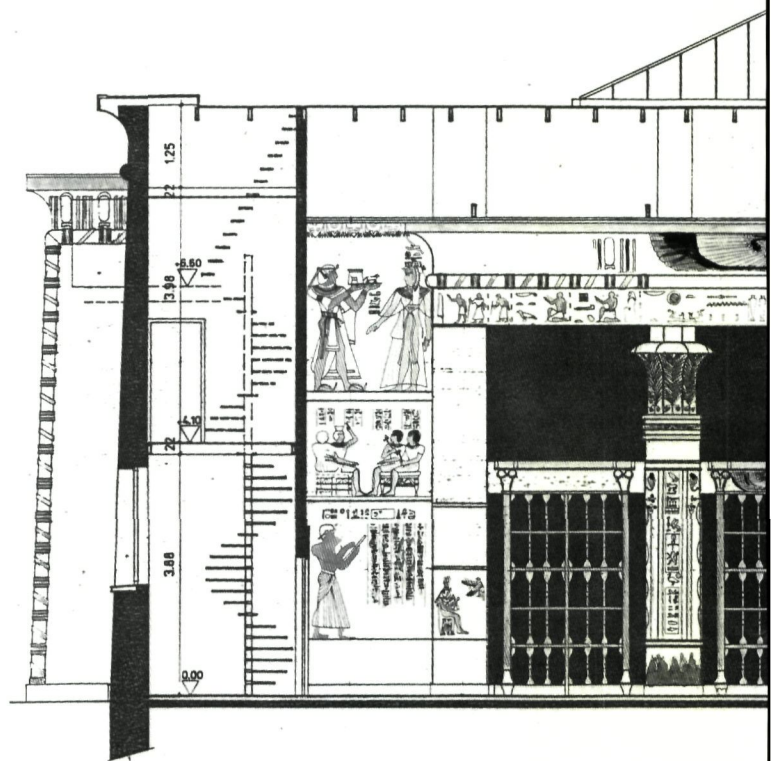
Verbuecken had been the first restorer to divert from the initial concept of colour and detail. His contribution to the temple was merely of a decorative nature: he introduced new floral motifs on ceilings and the motif of the vulture with spread wings; he replaced the bedouin tent with a low wall displaying triangular plaques with a plinth below and a lotus frieze above; he was also the first to elaborately decorate the sides of the narthex and the side facades. But he failed to notice any coherence as regards content, as appears from his overpainting some parts of the hieroglyphs.

The later restorers, L. De Wit, P. De Troyer and R. Landois, all contributed to diminishing the quality of details and colours: the original, bright, primary colours were reduced to sombre beige, brown and green; the graffito hieroglyphs became monochrome





*Opmetingsplan van het peristilium van de Egyptische tempel (Restaurateurs Collectief)*



blue; the other hieroglyphs were illegible by the time of restoration. Because of all those deficiencies in the course of the paintings' history the option was made to return to the original state. Only the 1861 configuration could re-establish concept and intention of the makers of the temple.

Yet, before there could be talk of restoration or reconstruction the problem of the salts and water had to be dealt with. As said before, the combination of the two counted for recurrent rejection of the layers of plaster and paint. Landois had already tried to deal with the water by introducing a ventilation system in the wall basis. Today a water resisting product was injected in the wall basis. In order to permanently do away with the salts an extraction of the calcium and sodium ions should take place over a long period of time.

#### *The preliminary inquiry*

Sample checks by the Conservation Team of our Directorate revealed that older paintings were hidden behind the existing layer; they proved the necessity of further preliminary inquiries.

The inquiries covered several domains:

- sampling into the existing figurative paintings in the peristyle;
- sampling into the existing architectural and polychrome decoration of peristyle and temple;
- tests concerning the conservation and exposure of paintings;
- pigment analysis;

- investigation of historical resources;
- first evaluation of hieroglyphs;
- photographic documentation and measurement of existing and exposed scenes;
- reconstruction of original composition and colours;
- methods of restoration and reconstruction.

#### *The restoration of two scenes*

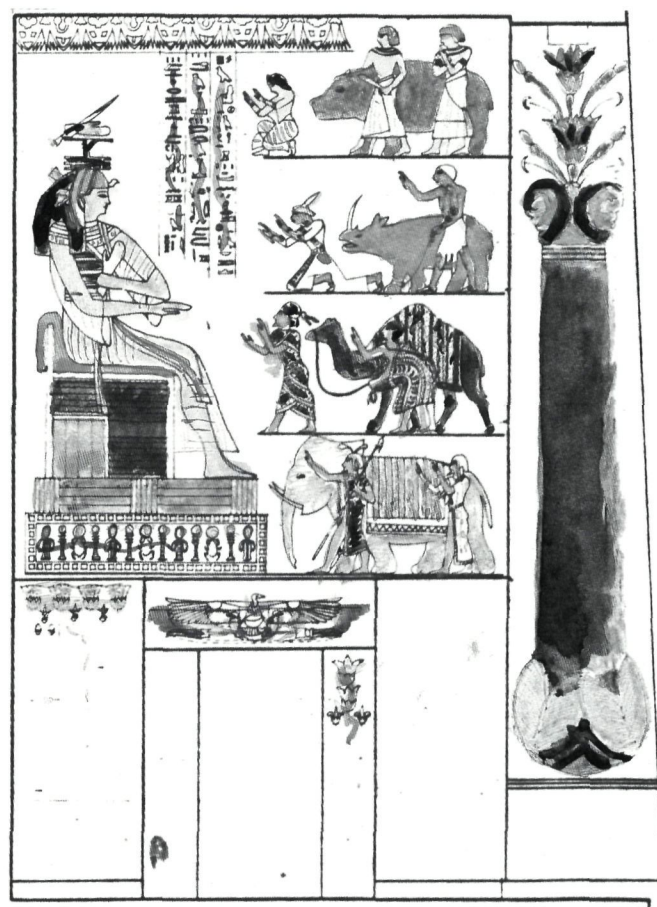
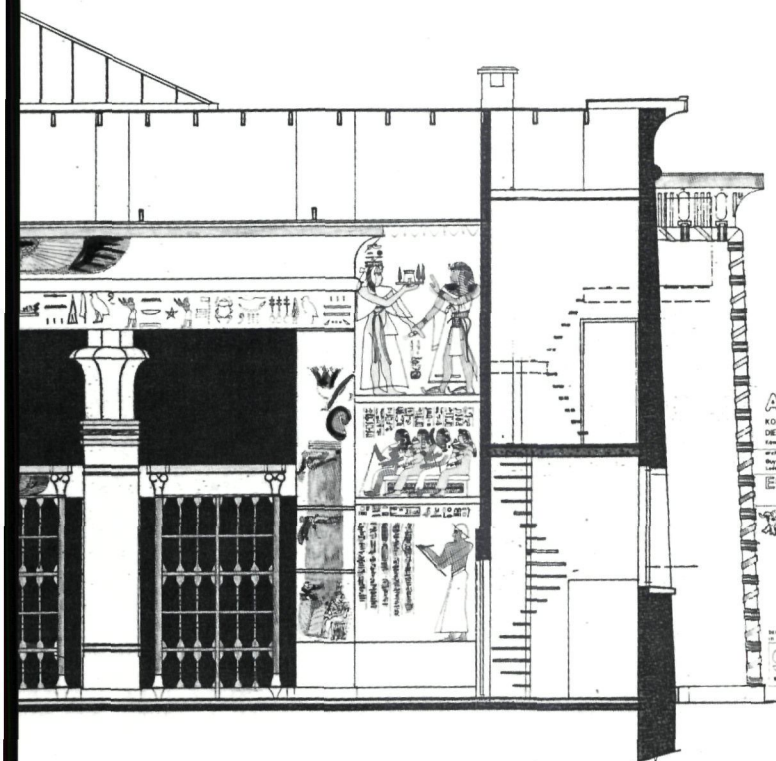
Only two scenes still seemed to qualify for restoration; no. 20 depicting the town of Antwerp presenting King Leopold I with the temple; and no. 21 depicting King Leopold II with his wife, brother and sister. They would be used as the point of reference when reconstructing the other scenes.

To expose the original painting turned out to be a rather delicate affair, the more since 5 layers of oil paint had been applied on top of one another in a hundred years time only. The exposure had to occur with scalpels and in 2 phases: first the Verbuecken phase, then the original painting.

#### *The reconstruction of the paintings and the stucco.*

As to the paintings a difference is to be stated between the exterior and the interior ones. The architectural polychrome decorations on the front display figurative compositions and hieroglyphs that are incised in the stucco; the intention of those graffiti was to bring about the effect of perspective and volume. In the interior the





paintings 'à plat' presuppose that the colour and the drawing are elaborated more subtle and richer. The exterior scenes have a sculptural character, whereas the interior scenes are clearly of an illusionistic nature. A combination of both methods occurs in the peristyle.

The graffiti being incised not in a fresh layer of plaster but in an existing, hardened stucco layer considerably complicated their realization. This may be related with Stalins' solicitude to apply the oil painting on as dry as possible a basis.

When treating the stucco one had to take two objectives into account: on the one hand to preserve as much authentic stucco as possible, and on the other hand to prepare the stucco with the view of applying mineral paint instead of oil paint, what implied the removal of all oil traces.

The stucco parts that could be preserved, were fixed; for the other parts a reconstruction was made. The graffiti were incised in a new layer of stucco; gaps were filled in on the basis of comparative study. The paintings were executed with the Keim technique, allowing for a permanent circulation of moisture and air.

It should be said, finally, that this reconstruction pretends to be neither an identical imitation nor a forfeit of the original paintings. The aim was to approach the original as much as possible, based on the results of the preliminary inquiry on the one hand, and with the two restored scenes as a point of reference on the other hand.

#### List of collaborators on this issue

An Malliet, The Restoration of the Egyptian Temple.

Eugène Warmenbol & Petra Maclot, Temple and Stable Combined. The Egyptian Temple in the Antwerp Zoo in an Art-historical and Historical Perspective.

Guido J. Bral, The Preliminary Inquiry up to the Realization Project.

Walter Schudel, The Restoration of scenes no. 20 and no. 24.

Lode De Clercq, The Restoration of the Stucco in Peristyle and Narthex of the Egyptian Temple.

Guido J. Bral, Bernard Delmotte & Jan Verbeke, The Reconstruction of the Monumental Polychrome Decoration in the Peristyle of the Egyptian Temple.

Michel Dupas & Eddy De Witte, The Antwerp Zoo - Egyptian Temple. Control of the Salt Extractions.

Eugène Warmenbol & Luc Delvaux, Old Egyptian Texts out of the Days of Pharaon Leopold I of Upper and Lower Belgium.



# INVENTARIS VAN HET ORGELPATRIMONIUM

## *HET HISTORISCH ORGEL IN VLAANDEREN*



### NIEUW DEEL

DEEL IV A : A. Fauconnier  
P. Roose

"Het Historisch Orgel in Vlaanderen"  
Provincie West-Vlaanderen  
Arrondissement Brugge en Oostende  
(prijs : 650,- fr.)

### REEDS VERSCHENEN DELEN

DEEL I : G. Potvlieghe "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,  
Provincie Oost-Vlaanderen  
(uitgeput)

DEEL II A : A. Fauconnier "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,  
P. Roose Provincie Brabant,  
Arrondissement Halle-Vilvoorde  
(uitgeput)

DEEL II B : A. Fauconnier "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,  
P. Roose Provincie Brabant,  
Arrondissement Leuven  
(prijs : 400,- fr.)

DEEL III A : A. Fauconnier "Het Historisch Orgel in Vlaanderen,,  
P. Roose Provincie Antwerpen,  
Arrondissement Antwerpen  
(prijs : 600,- fr.)

**Te bestellen bij Monumenten & Landschappen**  
**Belliardstraat 18 • 1040 Brussel • Rekening nummer : 470-0278201-29**



# DOCUMENTATIEMAP LANDSCHAPSONDERZOEK 16

= 1 *BLUNDER & DUBBELE BODEMS*

---

Een uitgave van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu – BESTUUR MONUMENTEN EN LANDSCHAPPEN – 72 bladzijden – offset – 27 kaarten en diagrammen – uitgebreide Franse en Engelse résumés – formaat 21 × 27,9 cm – ISSN 0771-1514 – prijs : 100,- Bfr.

---



Nummer bevat twee bijdragen :

- **Een historische blunder met landschappelijke gevolgen : de vaart Ieper-Komen.**  
door Guido Ostyn

Het relaas van een uit de hand gelopen kanaalproject en de daaruit voortspruitende gevolgen voor natuur en landschap : landschapsbouw avant-la-lettre (26 blz.).

- **Bodemkundig en botanisch onderzoek van een rivierlandschap te Lokeren : het gebied Buylaers - Verloren Bos.**

door Paul Van den Brecht en Guido Ostyn, m.m.v. Walter Verboven

Omtrent de dubbele bodems van bodemkaarten en de gevolgen hiervan voor het landschapsonderzoek; de discrepantie tussen bestemming en beheer van een waardevol gebied (37 blz.).

De Documentatiemap kan bekomen worden door 100,- Bfr. te storten of over te schrijven op de rekening nr. 000-2001776-84 van het Fonds voor Monumenten- en Landschapszorg. De map kan ook bekomen worden op de kantoren van het Bestuur voor Monumenten en Landschappen.





# N.V. STRABAG S.A.

Aannemer van Nieuwbouw

Restauratie- en Verbouwingswerken.

Uitvoerder van de werken aan de Egyptische Tempel  
en Buitenperken in opdracht van de Koninklijke  
Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen.



N.V. STRABAG S.A. - Dorpstraat 45 - 2090 ANTWERPEN-STABROEK  
Tel. (03) 568 68 00 - Tlx. 31025 - Fax. (03) 568 70 04